



2025

**MEMORIA
ANUAL**



Centro de Investigación en
Recursos Naturales
Salud y Medio Ambiente

ÍNDICE

3	<u>PRÓLOGO DEL DIRECTOR</u>
6	<u>UNIDADES DE INVESTIGACIÓN</u>
15	<u>PERSONAL ADSCRITO AL CENTRO</u>
20	<u>PUBLICACIONES</u>
41	<u>LIBROS</u>
43	<u>CONFERENCIAS EN CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS</u>
66	<u>PROYECTOS</u>
85	<u>CONFERENCIAS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN</u>
87	<u>TESIS</u>
91	<u>TRABAJOS DE FIN DE GRADO Y FIN DE MÁSTER</u>
106	<u>DIVULGACIÓN Y TRANSFERENCIA</u>
118	<u>INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DE INSTRUMENTACIÓN CIENTÍFICA</u>

1

PRÓLOGO DEL DIRECTOR



El Centro de Investigación en Recursos Naturales, Salud y Medio Ambiente (RENSMA), tiene como objetivo central hacer Ciencia de Excelencia con la finalidad de dar un Servicio a la Sociedad atendiendo a las necesidades del tejido productivo y social de nuestro entorno, bajo el respeto al medio ambiente y el desarrollo sostenible. Podríamos decir que nuestro gran objetivo es hacer Ciencia con Responsabilidad, que permita el desarrollo de nuevas tecnologías, el avance en la solución de los problemas que afectan a las personas, el uso sostenible de nuestros recursos, el impulso a nuestro sector productivo y a las nuevas economías, con la mirada puesta en el futuro y en la sostenibilidad del planeta. En la web del Centro (www.uhu.es/rensma), puede encontrarse la mayoría de la información de interés relacionada con la actividad que realiza RENSMA.

Los objetivos del RENSMA se han configurado considerando la posición y retos de la Unión Europa respecto a los programas de I+D+i, en los que el camino de la investigación pasa por lograr el desarrollo de una Ciencia de Excelencia que refuerce la posición de Europa, y yo añadiría de España y de nuestro entorno próximo en el panorama científico mundial. Junto al proyecto de “Hacer más Ciencia” hay que colocar otro estrechamente relacionado como es el “Desarrollo de nuevas Tecnologías”, que permitan el incremento de la competitividad y el impulso de la economía circular. Un ejemplo de esta estrategia de actuación del Centro ha sido la consecución de un Proyecto de Investigación, de la convocatoria Transición Ecológica y Digital 2021, denominado “Diagnóstico y propuestas para la recuperación ambiental de áreas afectadas por actividades industriales y mineras; implicaciones para la Ría de Huelva (RESTOREHU)” (TED2021-130361B-I00) -finalizado el 30 de agosto de 2025-, que se compone de seis paquetes de trabajo, con participación de la mayoría de los investigadores del Centro.

Todos los investigadores miembros de RENSMA tienen relación contractual con la Universidad de Huelva (UHU), o están matriculados en un programa de doctorado de esta, no considerándose en este cómputo los investigadores externos de otras entidades. Así, la nómina de investigadores del Centro está formada por 60 doctores, de los cuales 34 poseen carácter permanente, denominados “miembros titulares” (16 catedráticos de Universidad y 19 Titulares de Universidad), y 29 doctores están contratados con figuras del tipo Juan de la Cierva (3), Margarita Salas (1), FABIS (1), Postdoctorales de la Junta de Andalucía (1), potdoctoral (8), o contratos asociados a proyectos (12). El Centro cuenta además con 34 miembros no doctores, la mayoría realiza la tesis doctoral con contratos predoctorales de tipo FPI/FPU de 4 años (22).

En este año 2025, el Centro ha tenido activos 40 proyectos de investigación competitivos, de los cuales hay de carácter europeo, de nivel Estatal, autonómicos/regionales y de carácter local. Adicionalmente, es de resaltar que nuestro Centro colabora de forma muy activa con las

empresas e instituciones de nuestro entorno, habiendo desarrollado en este periodo un total 18 proyectos y contratos/convenios.

Los proyectos activos durante este año 2025 han poseen una financiación total de +20 M€, que han servido para el mantenimiento de las diversas líneas de investigación que se desarrollan en el Centro. Por otro lado, dada la importante política de transferencia de conocimiento del Centro, se ha desarrollado un número considerable de proyectos en colaboración con el tejido industrial y los organismos públicos del entorno, con un montante superior a 500 k€.

La elevada financiación lograda por las unidades de RENSMA ha dado lugar a una producción científica de excelencia, como demuestran el número y la alta calidad de los artículos científicos publicados en el citado año 2025, con un total de 83 publicaciones en revistas de diferentes índice de impacto.

Juan Pedro Bolívar Raya
Director del Centro RENSMA

2

UNIDADES DE INVESTIGACIÓN

El Centro RENSMA, de acuerdo con su planificación estratégica, establece en su Reglamento de Funcionamiento las siguientes Unidades de Investigación:

1. Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental
2. Unidad de Recursos Minerales
3. Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental
4. Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis
5. Unidad de Biología y Análisis Medioambiental
6. Unidad de Mejora genética de organismos fotosintéticos
7. Unidad de Alteraciones Celulares por Agentes Exógenos
8. Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica
9. Unidad de Epidemiología clínica, ambiental y transformación social



Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

El Laboratorio de Mineralogía Ambiental y Geoquímica pertenece al Departamento de Ciencias de la Tierra, en la Universidad de Huelva. La principal actividad de investigación del grupo se centra en las fuentes y vías de contaminación industrial y minera en sistemas fluviales y estuarios, especialmente en lo que respecta a procesos de generación; atenuación natural de contaminantes; y tratamiento de drenaje

ácido de minas (AMD). El grupo está formado por un equipo multidisciplinario con experiencia en los campos de mineralogía, geoquímica, depósitos de mineral, hidrogeología y química analítica. Este es un equipo de investigación consolidado para el estudio de los impactos ambientales relacionados con la explotación de yacimientos de sulfuros masivos en el Cinturón de Piritas Ibérica. Proyectos recientes en este campo, como SCYRE (CGL2016-78783-C2-1-R), AMDREY (PCIN-2015-242), LIFE-ETAD (LIFE12 ENV / ES / 000250) y EMPATIA (CGL2013-48460-C2) -1-R) enfocado en el desarrollo de pruebas de laboratorio, plantas piloto y aplicación de tratamiento de desechos mineros, recuperación de materias primas críticas de desechos mineros, y estudios regionales de dispersión y atenuación de contaminantes en sistemas fluviales (cuencas del Tinto, Ríos Odiel y Guadiana).

En el último año, el grupo abrió una nueva línea de investigación dedicada al impacto ambiental de los desechos generados por la industria de fertilizantes (FO-REVER, Ref.: P12-RNM-2260), y desarrolló varias estrategias centradas en la recuperación de materias primas de desechos industriales y de minas (p. ej., SCYRE, AMDREY, RECOMINE, FO-REVER). Tres miembros de este grupo de investigación (Dres. José Miguel Nieto, Rafael Pérez-López y Manuel Olías) han recibido el reconocimiento por su experiencia científica y participan en el Comité de Expertos para estudiar medidas de restauración en la gran pila de fosfoyeso de Huelva.

Se finalizaron 15 tesis doctorales (10 de ellas en los últimos 5 años) sobre estos temas en el grupo (2006-2017) bajo la supervisión del líder del grupo (J.M. Nieto). Además, el grupo desarrolla una importante actividad formativa con estándares de excelencia materializados en la coordinación del Máster Oficial «Geología y Gestión Ambiental de los Recursos Minerales» y la participación en otros dos Másteres Oficiales: «Tecnología Ambiental» y «Patrimonio Histórico y Natural», los tres galardonados con la Mención de calidad MEC. Este grupo también participa en el Máster Internacional «Erasmus Mundus en Agua y Gestión Costera (WACOMA)».

Unidad de Recursos Minerales

La Unidad de Recursos Minerales parte de lo que fue el germen de la actual Universidad de Huelva en la Sección de Geología de la Rábida. Se constituye sobre un equipo multidisciplinar que abarca todos los aspectos de la Geología que afectan a la génesis, distribución espacio-temporal y aprovechamiento de los Recursos Minerales. La financiación de la investigación se ha conseguido en todo momento mediante proyectos obtenidos en convocatorias competitivas del Ministerio correspondiente y de la UE. Al mismo tiempo, se ha desarrollado una intensa colaboración con las empresas mineras que operan tanto en España como en el Exterior. La localización del Centro de Investigación en una de las regiones mineras más importantes de Europa, la Faja Pirítica Ibérica, ha facilitado esta colaboración.

La trayectoria del grupo sobre el que se funda la Unidad está marcada por publicaciones que son referencia para la génesis de los depósitos de sulfuros masivos asociados a terrenos volcánicos y al análisis de las cuencas sedimentarias en las que se generan. Algunas de las publicaciones son referencia a nivel internacional para este tipo de depósitos. Las metodologías aplicadas incluyen análisis mineralógico, petrográfico y geoquímico de los yacimientos y de las rocas encajantes utilizando técnicas diversas desde el trabajo sobre el terreno hasta técnicas microscópicas y geoquímicas de alta resolución.

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

La unidad de investigación que apoya este laboratorio fue creado en el año 1992. La línea original de investigación fue la radioactividad ambiental, comenzando con el estudio del impacto radioactivo generado por las pilas de fosfoyesos ubicadas en las cercanías de la ciudad de Huelva, y el uso de estos radionucleidos para analizar la evolución espacial- y temporal de la contaminación existente en el estuario común formado por los ríos Odiel y Tinto.

Un área de estudio relevante en el campo de la radiactividad ambiental ha sido la evaluación radiológica de las industrias NORM (materiales radiactivos de ocurrencia natural Naturally Occurring Radioactive Material), que utilizan materias primas que contienen concentraciones de radionucleidos naturales significativamente por encima del fondo o, a lo largo



de su proceso industrial, generan materiales intermedios o finales con alto contenido de radioactividad natural. Se han estudiado las industrias dedicadas a la producción de fertilizantes fosfatados, pigmentos de dióxido de titanio, celulosa, rellenos industriales, cobre electrolítico, etc.

La segunda línea de investigación fue desarrollada a partir del año 1998, bajo un acuerdo de colaboración entre FRYMA y la Estación de Sonda Atmosférica El Arenosillo, perteneciente al INTA (Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial), ubicada a 30 km de Huelva y muy cerca (alrededor de 10 km) al Parque Nacional de Doñana. Bajo esta colaboración se realizaron tres tesis doctorales dedicadas al estudio del comportamiento del ozono troposférico, sus precursores y aerosoles radioactivos en Andalucía Occidental (Suroeste de España). Además, se desarrollaron varios estudios sobre la radioactividad atmosférica.

La tercera línea de investigación es similar al nombre de este laboratorio, y se dedica a la caracterización y valorización de residuos inorgánicos industriales. Los tratamientos y tecnologías más adecuados deben seleccionarse y aplicarse en diferentes casos, desde el punto de vista ambiental y económico, pensando en la valorización como una alternativa a la gestión de residuos en vertederos y repositorios controlados. Por lo tanto, desde aproximadamente 2007, hemos trabajado en la caracterización y valorización de varios residuos industriales inorgánicos, incluida la categoría NORM. (materiales radiactivos naturales).

Hemos caracterizado y otorgado algunas aplicaciones en cementos, hormigones y cerámicas, entre otros, para residuos como fosfográfía (a partir de la producción de ácido fosfórico), yeso rojo de la industria del TiO_2 , lodos, etc. En este contexto, hemos aplicado diferentes técnicas de caracterización de materiales como ICP-MS, DRX, FRX, SEM-EDX, espectrometría de partículas alfa, espectrometría gamma, granulometría de difracción de rayo láser, técnicas termogravimétricas (TG, DTG, TGA, etc.), para conocer previamente las propiedades de los desechos que vamos a utilizar, intentar y valorizar.

Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis

La investigación del Grupo de Investigación Análisis Medioambiental y Bioanálisis (FQM-141) se centra en el desarrollo y aplicación de metodologías de análisis masivo (ciencias ómicas). Tiene un fuerte carácter multidisciplinar y la investigación que desarrolla está en la frontera entre la química bioanalítica, las ciencias ambientales y la biomedicina. Por ello, numerosas líneas se desarrollan en colaboración con otros investigadores y grupos de investigación.

Los proyectos en marcha están relacionados con áreas de interés económico y social, entre las que pueden citarse el medio ambiente, los alimentos y la salud. Las líneas básicas en la investigación del grupo son la especiación química y multiespeciación de trazas metálicas, metalómica, proteómica (proteómica guiada por heteroelemento), metabolómica, metagenómica y el desarrollo de nuevos acoplamientos instrumentales y nuevas técnicas de extracción de analitos.

El trabajo del grupo proyecta las metodologías analíticas desarrolladas a estudios relacionados con la contaminación ambiental, la toxicología de contaminantes convencionales y emergentes, la transferencia materno-infantil a nivel químico (contaminantes, selenio) y biológico (microbiota), la influencia de los contaminantes en la microbiota intestinal humana, la diagnosis precoz de enfermedades (Alzheimer, cáncer), el desarrollo nuevos alimentos funcio-

nales y suplementos alimentarios, la calidad y seguridad alimentaria, y la mejora de los procesos industriales.

El desarrollo de esta investigación se apoya en la financiación mediante proyectos de convocatoria pública, contratos y convenios de transferencia tecnológica con empresas y organismos públicos, y los proyectos de infraestructura de convocatoria pública.

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

El laboratorio del Grupo de Investigación de "Análisis de Calidad Ambiental", grupo BIO-282 de la Junta de Andalucía, nos hemos especializado en el estudio de aspectos celulares y moleculares involucrados en los mecanismos de defensa frente al estrés oxidativo inducido por metales, especialmente en los sistemas enzimáticos del ciclo ascorbato-glutatión implicados en esta defensa frente a xenobióticos metálicos y la importancia de estos sistemas enzimáticos como biomarcadores de la presencia de contaminantes en el medio.

Se han desarrollado estudios de los mecanismos de defensa frente al estrés oxidativo analizando tanto los ciclos del ácido ascórbico, glutatión y enzimas relacionadas, como otros marcadores no enzimáticos (peroxidación lipídica, peróxido de hidrógeno, etc.) y se ha analizado principalmente los efectos deletéreos de las especies reactivas de oxígeno (EROs) en plantas (*Erica andevalensis*, *Spartina densiflora*), y en animales (peces: goldfish, lubina, dorada, etc.).

Nuestro interés se ha centrado en las respuestas antioxidantes de modelos vegetales y animales expuestos a metales, dado que en la provincia de Huelva se generan en grandísimas cantidades debido a la presencia de la faja pirítica y a la actividad minera.

En particular, hemos investigado los mecanismos de estrés oxidativo en un endemismo de la faja pirítica, *Erica andevalensis*, una planta singular que crece normalmente en suelos ácidos (pH 2-4) con elevadas concentraciones de metales contaminantes. También se ha investigado la respuesta antioxidante de *Spartina densiflora*, una planta invasora de la marisma sobre la que hemos demostrado que su éxito adaptativo se puede explicar por su extraordinaria capacidad de modulación de los sistemas enzimáticos ligados a las respuestas antioxidativas.

Desde hace años iniciamos la colaboración con distintos grupos de investigación de Huelva y de la Universidad de Cádiz (Grupo RNM-236, dirigido por la Dra. Galindo Riaño), uniendo nuestra experiencia en el análisis del estrés oxidativo con su experiencia en el análisis de metales en peces de interés comercial (dorada, lubina, lenguado). Otra línea de investigación del grupo está centrada también en el metabolismo mineral a través del estudio de los mecanismos implicados en los trastornos cardiovasculares (efecto mineral en calcificaciones vasculares y aterosclerosis).

En el ámbito de la Biología Ambiental, últimamente miembros del grupo realizan estudios sobre la distribución de diatomeas en los ríos de Huelva, en especial en los que discurren por la Faja Pirítica Ibérica y en los mecanismos de biocorrosión de elementos estructurales, representarán un refuerzo importante para el centro de investigación, en general, y en particular para nuestra unidad.

Otras áreas de investigación de miembros de la Unidad de Investigación y del Grupo de Investigación son: 1) estudios de vegetación y modelos de nicho ecológico e impacto del cambio climático en la distribución de especies y hábitats, 2) estudios de fragmentación y conecti-

vidad de hábitats y de restauración ambiental post-incendio y seguimiento de la regeneración natural, 3) muestreo de polen y partículas con sistemas automáticos y escenarios de cambio climático, 4) Cartografía de la vegetación y fotogrametría (LiDar, Multiespectral y alta resolución) mediante vuelos con dron.

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

Las microalgas son una fuente excepcional de un buen número de compuestos nutracéuticos utilizados en la industria agroalimentaria y en acuicultura. Su manipulación genética es clave para mejorar la productividad de estos compuestos y hacerlos competitivos frente a los obtenidos de otras fuentes naturales o los sintetizados artificialmente.

En los últimos años el renovado interés por las microalgas ha propiciado la transformación genética de nuevas especies, pero la mayor parte de la investigación sigue centrándose en unas pocas cepas y la baja eficiencia o inestabilidad de los transgenes son todavía problemas frecuentes. La Unidad de “Mejora genética de organismos fotosintéticos” pretende superar las principales barreras que existen para la expresión eficiente y estable de genes en microalgas y aplicar las herramientas obtenidas a mejorar la productividad de distintos compuestos de interés comercial. Haremos uso de técnicas de estudio de niveles de expresión mediante RT-PCR y de inmunodetección de proteínas para estudiar diferentes rutas metabólicas. Por otro lado, nuestra unidad también estudia los efectos que el estrés abiótico sobre el metabolismo y la expresión génica de proteínas en microorganismos, así como la búsqueda de sustancias bioactivas en condiciones de estrés.

También utilizamos técnicas de mejora clásica, de expresión de genes exógenos, silenciamiento mediante RNA interferencia y técnicas vanguardistas como la edición del genoma mediante CRISPR-nucleasas asociadas sgRNA, para la mejora de dichas rutas mediante ingeniería genética. La Unidad de manipulación genética de organismos fotosintéticos ha coordinado varios proyectos de investigación del MEC y de la Junta de Andalucía sobre la mejora de las características nutricionales de las microalgas mediante su manipulación genética.

En la actualidad desarrolla un proyecto del MINENCO sobre el uso de microalgas como vehículo de vacunas orales en acuicultura; otro en el Programa Operativo FEDER Andalucía, sobre el uso de microorganismos halotolerantes, para la producción de carotenoides y haloenzimas; y lidera un proyecto INTERREG titulado ALGRED+ en que participan 9 entidades españolas y portuguesas.

Unidad de Alteraciones Celulares por Agentes Exógenos

La línea temática “Alteraciones celulares por agentes exógenos” estudia los cambios a nivel estructural y metabólico que se generan en células y tejidos como respuesta a su interacción con el medio en relación con la salud humana. Esta línea de investigación incluye el análisis de biomarcadores para la detección precoz del cáncer, las modificaciones celulares e histopatológicas de la exposición a contaminantes medioambientales en los seres vivos y ensayos de bioseguridad de nuevos nutracéuticos, incluyendo estudios tanto in vitro (líneas celulares) como in vivo (animales modelo de investigación).

La línea se financia con los fondos de 5 proyectos de investigación actualmente vigentes,

tanto públicos como privados. La investigación se desarrolla en las instalaciones de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Huelva y en los Hospitales Provinciales Juan Ramón Jiménez e Infanta Elena de Huelva.

Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

El presente laboratorio tiene su base en integrantes del grupo de investigación relativamente reciente "SEJ-053", dedicado al desarrollo de aplicaciones metodológicas, fundamentalmente diseño de tests y aplicaciones de nuevas técnicas estadísticas, a la medición de constructos psicológicos y neuropsicológicos. La integración de sus miembros se produce en el año 2015, después que sus integrantes desarrollaran su trayectoria investigadora en otros centros de investigación y universidades de ámbito nacional e internacional. La afinidad entre sus líneas de investigación junto al compartir espacios de trabajo propició que inicialmente se integraran como grupo, para, posteriormente, intentar ofrecer los servicios de su actividad investigadora en este centro de investigación: el Centro de Investigación en Recursos Naturales, Salud y Medio Ambiente.

El eje vertebrador del grupo surgió de la búsqueda de soluciones metodológicas para la investigación en salud. Así, sus integrantes abarcan desde las fases preliminares de cualquier estudio/investigación (determinación del diseño metodológico), hasta el análisis estadístico de datos mediante técnicas avanzadas (Structural Equation Model, Network Analysis), pasando por el desarrollo de cuestionarios y tests (aplicando modelos de Item Response Theory o Classical Test Theory). Con el paso de los años, este eje vertebrador está desplazándose hacia la medida, aplicaciones e interpretación de datos procedentes de la medición de constructos psicológicos y neuropsicológicos.

En este contexto es en el que deben entenderse las líneas de investigación en las que se desarrolla la actividad del grupo, avaladas por la financiación a través de proyectos de investigación competitivos de carácter autonómico y nacionales, así como por sus numerosas publicaciones en revistas internacionales de prestigio y otras actividades de investigación.

Unidad de Epidemiología clínica, ambiental y transformación social

El laboratorio tiene como base un conjunto de investigadores integrados en un grupo de Investigación «CTS-997» con intereses comunes, pero con disciplinas heterogéneas e inter y multidisciplinarias. Todos sus integrantes están especialmente interesados en la relación de factores ambientales y la salud pública. Los objetivos generales de las investigaciones se enmarcan en el desarrollo y aplicaciones de evaluación en diversos campos de la salud, y su aplicación en diversos tópicos epidemiológicos y de cuestiones relacionadas con la salud pública. De esta manera, la experiencia y actividades del grupo han estado fundamentalmente centradas en la relación de diversos factores ambientales con el desarrollo de tipos de cáncer y/o de afectaciones neuropsicológicas por exposición ambiental a neurotóxicos (organofosforados, metales pesados, hidrocarburos aromáticos, consumo de drogas, etc.).

La afinidad entre sus líneas de investigación, espacios de trabajo y objetivos de investi-

gación sirvió de catalizador para la conformación como grupo propio de investigación y, a su vez, hizo posible su inclusión final en el Centro de Investigación en Recursos Naturales, Salud y Medio Ambiente (RENSMA).

El grupo trata de diseñar y aplicar procedimientos de evaluaciones clínicas y su aplicación en diferentes campos de la salud. Algunos de los integrantes del grupo desarrollan diferentes soluciones técnicas y procedimentales en el estudio de variables neurocognitivas y neurocomportamentales en el campo de la neuropsicología. Estos desarrollos han sido aplicados en estudios de cohorte y grupo controles, en diferentes tópicos epidemiológicos como en el caso de la neurotoxicidad infantil y laboral, en el daño cerebral sobrevenido, en el abuso de drogas, la utilización y de las adicciones. Además, el interés se extiende a otros campos epidemiológicos del cáncer, y de otros hábitos del campo de la salud en jóvenes y universitarios. Estas líneas generales de investigación se complementan con el desarrollo de test y tareas específicas desde diseños experimentales, tratando de diseñar nuevos protocolos de evaluación y análisis estadísticos.

Son múltiples y variadas las colaboraciones y producción científica en estos campos, donde el desarrollo de la actividad investigadora del grupo, el cual se sustenta a través de proyectos coordinados con otras entidades y financiados a través de proyectos de investigación competitivos de carácter autonómico y nacional.



3

PERSONAL ADSCRITO AL CENTRO

Alteraciones Celulares Por Agentes Exógenos

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Castaño López, Miguel Ángel	Investigador Proyecto	mar532@gmail.com
Muñoz Rodríguez, Adolfo	Catedrático Universidad	adolfo.munoz@dbasp.uhu.es
Navarro Roldán, Francisco	Titular Universidad	fnavarro.uhu@gmail.com
Toimil García, Alberto	Contratado Postdoctoral	alberto.toimil@gmail.com

Análisis Medioambiental y Bioanálisis

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Navarro Fernández, Cristina	Contratado Predoctoral MICIU	cristina.navarro@dqcm.uhu.es
Vélez Pérez, Rafael de Fátima	Contratado Predoctoral MICIU	rafael.velez@dqcm.uhu.es
Arias Borrego, Ana	Profesora Asociada	ana.arias@dqcm.uhu.es
Barrera García, Tamara Carmen	Profesora Catedrática de Universidad	tamara.garcia@dqcm.uhu.es
Callejón Leblic, María Belén	Profesora Titular de Universidad	belen.callejon@dqcm.uhu.es
Gómez Ariza, José Luis	Catedrático de Universidad	ariza@dqcm.uhu.es

Biología y Análisis Medioambiental

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Chaparro Bayón, Juan Matías	Predoectoral FPI	maty_maty5@hotmail.com
Canalejo Raya, Antonio Luis	Titular Universidad	antonio.canalejo@dbasp.uhu.es
Castillo Hernández, Julio César	Investigador	julio.castillo@dcu.uhu.es
Hidalgo Fernández, Pablo	Titular Universidad	pablo.hidalgo@dbasp.uhu.es
Torronteras Santiago, Rafael	Titular Universidad	torronte@dcaf.uhu.es
Montiel Martín, Nuria	Predoectoral FPU	
Zarco Hong, Virginia	Invest. Contr. proyecto	
Perez-Carral Lorenzo, Cristina	Profesora Titular	
Córdoba García, Francisco	Profesor Honorario	fcordoba@dbasp.uhu.es

Epidemiología Clínica, Ambiental y Transformación Social

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Contreras Llanes, Manuel	Ayudante Doctor	mcontreras@uhu.es
Enrique, Garcia Marco	Ayudante Doctor	egarciam.ps@gmail.com
Rodríguez Reinado, Carmen María	PCD	carmen.rodriguez@dstso.uhu.es
Sanchez Santos, Vanesa	Posdoctoral-Junta Andalucía	vanesasantossanchez@gmail.com

Capelo Álvarez, Rocio	Contratado Predoctoral	rocio.capelo@dbasp.uhu.es
Delgado Parrilla, Ana María	Contratado Predoctoral	ana.delgado@dstso.uhu.es
Alguacil Ojeda, Juan		juan.alguacil@dbasp.uhu.es
Lorca Marín, José Andrés		andres.lorca@dpsi.uhu.es

Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Díaz Santos, Encarnación	Posdoctoral	encdiasan@hotmail.com
Gómez Villegas, Patricia del Rocío	Postdoctoral Univ Sevilla	patricia.gomez@dqcm.uhu.es
García Fuentes, Alicia	Ayudante Doctor	alicia.garcia@dcaf.uhu.es
Manzano Medina, Susana	Ayudante Doctor	susana.manzano@dcaf.uhu.es
López Sanmartín, Montserrat	Postdoctoral	monserratls@yahoo.es
Molina Marquez, Ana María	Invest. Contr. proyecto	ana.molina@dqcm.uhu.es
Rengel Domínguez, Rocío	Postd. Profesora Sustituta Interina.	ro.rd89@gmail.com
Carbajo Cobacho, José María	Contr. Predoctoral	josedelacoronada.carbajo@alu.uhu.es
Salas Coronado, David	Contr. Predoctoral	david.salas@dti.uhu.es
Rodriguez Gonzalez, Jose Maria	Predocctoral PFPI	josemaria.rodriguez@dqcm.uhu.es
León Banares, Rosa María	Catedrática de Uiversidad	rleon@pas.uhu.es
Vigara Fernández, Antonio Javier	Catedrático de Universidad	vigara@uhu.es

Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Basallote Sánchez, María Dolores	Postd. Juan de la Cierva	maria.basallote@dct.uhu.es
Giampouras, Emmanouil	Postd. Juan de la Cierva	emmanouil.giampouras@dct.uhu.es
León Cortegano, Rafael	Postd. Juan de la Cierva	rafael.leon@dct.uhu.es
Macías Suárez, Francisco	Postdoctoral	francisco.macias@dgeo.uhu.es
Millán Becerro, Ricardo	Postdoctoral C. Margarita Salas	ricardo.millan@dct.uhu.es
Molinero García, Alberto	Postd. Juan de la Cierva	alberto.molinero@dct.uhu.es
Moreno González, Raúl	Postdoctoral	raul.moreno@dct.uhu.es

Papaslioti, Evgenia Maria	Postdoctoral	evgeniamaria.papaslioti@dct.uhu.es
Sánchez López, Laura	Predoctoral FPI	laura.sanchez@dct.uhu.es
Romero Matos, Jonatan	Predoctral FPU	jonatan.romero@dct.uhu.es
Rodrigo García, Ainara	Predoctral FPU	ainara.rodrigo@dct.uhu.es
Macías Suárez, Francisco	Titular de Universidad	francisco.macias@dgeo.uhu.es
Nieto Liñán, José Miguel	Catedrático de Universidad	jmnieto@dgeo.uhu.es
Olías Álvarez, Manuel María	Catedrático de Universidad	manuel.olias@dgyu.uhu.es
Pérez López, Rafael	Catedrático de Universidad	rafael.perez@dgeo.uhu.es
Ruiz Cánovas, Carlos	Titular de Universidad	carlos.ruiz@dgeo.uhu.es
Torre Sánchez, María Luisa de la	Catedrática de Universidad	mltorre@dimme.uhu.es

Recursos Minerales

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Toscano Maías, Manuel	PCD	mtoscano@uhu.es
Donaire Romero, Teodosio	Titular de Universidad	donaire@dgeo.uhu.es
González Barrionuevo, Felipe	Prof. Contratado Doctor	fbarrio@dgeo.uhu.es

Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición psicológica

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Dacosta Sánchez, Daniel	Predoctoral FPU	daniel.daco@dpces.uhu.es
González Ponce, Bella	Predoctoral FPU	bellamaria.gonzalez@dpces.uhu.es
De la Rosa Cáceres, Ana	Predoctoral FPU	ana.delarosa@dpces.uhu.es
Torres Rosado, Lidia	Predoctoral FPU	lidia.torres@dpces.uhu.es
Romero Pérez, Nehemias	Predoctoral FPU	nehemias.romero@dpces.uhu.es
Mancheño Velasco, Cinta del Carmen	Predoctoral FPU	cinta.mancheno@dpces.uhu.es
Narváez Camargo, Marta	Predoctoral FPU	martanarvaez.mnc@gmail.com
Blanc Molina, Andrea	Titular de Universidad	andrea.blanc@dpces.uhu.es
Carmona Márquez, José	Titular de Universidad	carmona@dpsi.uhu.es
Díaz Batanero, María del Carmen	Catedrática de Universidad	carmen.diaz@dpsi.uhu.es
Fernández Calderón, Fermín	Catedrático de Universidad	fermin.fernandez@dpces.uhu.es
Lozano Rojas, Óscar Martín	Catedrático de Universidad	oscar.lozano@dpsi.uhu.es
Pérez Moreno, Pedro Juan	Titular de Universidad	pedro.perez@dpsi.uhu.es
Sánchez García, Manuel	Titular de Universidad	msanchez@dpsi.uhu.es

Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Personal Investigador	Categoría	E-mail
Gutiérrez Álvarez, Isidoro	Colaborador externo	isidoro.gutierrez@dfa.uhu.es
Mosqueda Peña, Fernando	Profesor Asociado	fernando.mosqueda@dfa.uhu.es
Sánchez Sánchez, Rafael	Colaborador externo	rafael.sanchez@dimme.uhu.es
Barba Lobo, Alejandro	PSI	alejandro.barba@dcu.uhu.es
Castaño Caro, Elena	Predoctoral EPIT	elena.castano@dcu.uhu.es
Villa Prado, Carmelo	Estudiante Predoctoral	villapc@dcu.uhu.es
Ramírez Pérez, Juan Antonio	Estudiante Predoctoral	juan.ramirez@dcu.uhu.es
Hau, Le Van	Predoctoral FPI	hau.cnsh@gmail.com
Bolívar Raya, Juan Pedro	Catedrático de Universidad	bolivar@dfaie.uhu.es
Castellanos Verdugo, Eloy	Titular de Universidad	verdugo@uhu.es
Gutiérrez De San Miguel Herrera, Enrique	Catedrático de Universidad	sanmigue@dfaie.uhu.es
Luque Palomo, Carlos Javier	Titular de Universidad	carlos.luque@dbasp.uhu.es
Prenda Marín, José	Catedrático de Universidad	jprenda@uhu.es

4

PUBLICACIONES

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Barbosa S, Catalão P, Dias A, Haneklaus N, Bellefqih H, Kiegiel K, Canovas CR, Nieto JM, Bilal E & Pessanha S (2025). An advanced image processing and multivariate statistical methodology to interpret Micro-EDXRF 2D maps: Uncovering heterogeneity and spatial distribution patterns of rare earth elements in phosphogypsum. *Chemosphere* 381, 144478. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2025.144478>

Basallote MD, Méndez A, León R, Olías M, Freydier R, Pérez-López R & Ruiz Cánovas C (2025). Labile fraction-based assessment of rare earth elements in contaminated sediments. *Environmental Pollution* 387, 127304. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2025.127304>

Cánovas CR, Amaya G, Kotte-Hewa DJ, Pérez-López R, Macías F, León R, Nieto JM & Basallote MD (2025). Exploration of biomass ashes (BA) to decontaminate highly metal-rich acid mine drainages (AMDs): column and batch experiments. *Journal of Cleaner Production* 489, 144679. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.144679>

Cánovas CR, Castellanos M, Pérez-López R, Millán-Becerro R, García-Molinero A, Olías M, Nieto JM & Basallote MD (2025). Metal(loid) removal from highly metal rich acid mine waters using natural schwertmannite. *Journal of Environmental Management* 393, 127287. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.127287>

Cardell C, García-Contreras G, Koffler T, Ríos-Jiménez JM, García-Porras A, Alejandro J, Sánchez-Mesa D, De La Torre M, Mattei L, Rodríguez-Sánchez D, Cano-Padilla E, Losilla N, Cardell E, Nieto JM & Martínez-Avila F (2025). ALHAMAT: Analysing materiality of the Alhambra to elucidate the Nasrid dynasty's power in the Emirate of Granada. *Antiquity* 99(404), e15. <https://doi.org/10.15184/aqy.2024.219>

De la Torre ML, Aroba J, Davila JM & Sarmiento AM (2025). Evaluation of the effects of corrosion of carbon steel in acid mine drainages by using an explainable artificial intelligence model. *Results in Engineering* 25, 104380. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2025.104380>

Gutiérrez-León J, Carrero S, Di Tommaso D, Toroz D, Fernández-Martínez A, Aguilar A, Lozano A, Pérez-López R, Soler J & Cama J (2025). Desorption of rare earth elements (REEs) from schwertmannite under acid mine drainage (AMD) and AMD-seawater conditions. *Chemical Geology* 674, 122588. <https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2024.122588>

Lecomte KL, Yaciuk PA, Sarmiento AM, Borrego J & Nieto JM (2025). Geochemistry of sediment precipitated during acid mine drainage-seawater interaction. Implications for metal mining impacts on estuarine systems. *Chemical Geology* 684, 122794. <https://doi.org/10.1016/j.chemgeo.2025.122794>

León R, Macías F, Cánovas CR, Rodrigo A & Nieto JM (2025). Resource recovery from Acid Mine Drainage using Dispersed Alkaline Substrate: A Geochemical Assessment. *Journal of Cleaner Production* 503, 145424. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.145424>

León R, Cánovas CR, Basallote MD, Macías F, Millán R, Moreno R, Romero J & Nieto JM (2025). Origin and mobility of thallium in the Iberian Pyrite Belt. *Estudios Geológicos* 81, 1126. <https://doi.org/10.3989/egeol.45699.1126>

Papaslioti EM, Tabuteau H, Farasin J, Vantelon D, Magnin V & Charlet L (2025). Antimony retention and transformation: a novel approach using microfluidics and hydrogel, biocomposite nanomagnetite aggregates. *Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management* 23, 101083. <https://doi.org/10.1016/j.enmm.2025.101083>

Puga E, Díaz de Federico A, Díaz Puga MA & Nieto JM (2025). Zircon Isotopic Constraints on Age, Magma Genesis, and Evolution of the Betic Ophiolites, Nevado-Filábride Complex, Spain. *Geosciences* 15, 406. <https://doi.org/10.3390/geosciences15100406>

Pérez López R, Cánovas CR, Macías F, Basallote MD, Freydier R, Olías M & Nieto JM (2025). Tracing acid mine drainage from an accidental spill on the Estuary of Huelva (SW Spain). *Environmental Pollution* 372, 126033. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2025.126033>

Unidad de Recursos Minerales

Cáceres, L. M. / Donaire, T. / Lozano, J. A. / Díaz-Guardamino, M. / Martínez-Sevilla, F. / Medialdea, A. / del Val, M. / Alcaina-Mateos, J. / Rodríguez-Vidal, J. / Muñiz Guinea, F. / Vargas, J. M. / Rogerio-Candelera, M. A. / García Sanjuán, L. 2025. Seafaring megaliths: A geoarchaeological approach to the Matarrubilla giant stone basin at Valencina (Spain). *Journal of Archaeological Science*, 180, 106263, ISSN 0305-4403. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2025.106263>.

González.F. / Sáez, R. / Moreno, C. 2025. Microphytoplankton biometry as prospective vector for sulphide ore deposits: a case study in the Iberian Pyrite Belt. *Mineral Magazine*, 162(e17): 1–12. <https://doi.org/10.1017/S0016756825100034>

García Sanjuán, L. / Rivera-Jiménez, T. / Díaz-Guardamino, M. / Wheatley, D. / Lozano Rodríguez J. A. / Donaire, T. / González-García, A. C. / Montero, R. / Ruiz Flores, J. / Bermejo Meléndez, J. / Rogerio-Candelera, M. A. / Ling, J. / Andrieux, E. / Bailiff, I. 2025. Shedding new light on the context and temporality of Iberian warrior stelae: The Cañaverál de León 2 Stela and Las Capellanías burial complex (Huelva, SW Spain). *PLoS ONE* 20(4): e0321080. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321080>

García Sanjuán, L. / Ramírez-Cruzado, S. / Díaz-Guardamino, M. / Lozano Rodríguez, J. A. / Donaire, T. / Afonso Vargas, J. A. / Muñiz Guinea, F. 2025. A multi-analytical study of the Montelirio beaded attires: Marine resources, sumptuary crafts, and female power in copper age Iberia. *Science Advances*, 11, eadp1917. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adp1917>

Ramírez-Pérez, J. / González, F. / Gázquez-González, M. / Sáez, R. / Bolívar, J.P. 2025. Inventory of the mining wastes located at the Iberian Pyrite Belt (IPB). *Waste Management Bulletin*, 3, 100260. <https://doi.org/10.1016/j.wmb.2025.100260>

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Barba-Lobo A. A novel methodology for self-attenuation effect corrections using LabSOCS (2025) *Radiation Physics and Chemistry*, 236, art. no. 112846

Barba-Lobo A. Self-attenuation effect correction methods employed for gamma-ray spectrometry: A critical review study (2025) *Radiation Physics and Chemistry*, 232, art. no. 112665

Barba-Lobo A., San Miguel E.G., Bolívar J.P. A new procedure to validate and optimize 210 Po measurements in atmospheric aerosols (2025) *Journal of Aerosol Science*, 183, art. no. 106469

Castaño-Casco E., Caño A., Suárez-Navarro J.A., Gutiérrez-Álvarez I., Barba-Lobo A., Bolívar J.P., Alonso M.M. Radon diffusion coefficient of cement pastes made with recycled thermal carbon fly ashes (2025) *Construction and Building Materials*, 458, art. no. 13955

Oubelhas I., Bouargane B., Bakiz B., Biyoune M.G., Elmeknassi M., Taha Y., Ait Said H., Lobo A.B., Bolívar J.P., Atbir A. Phase diagram-guided synthesis of fertilizers from phosphogypsum and reject brine water (2025) *Process Safety and Environmental Protection*, 201, art. no. 107463

Ramírez-Pérez J.A., Barba-Lobo A., Gázquez-González M.J., Bolívar J.P. Radiological assessment of wastes from copper mining in Iberian Pyrite Belt (2025) *Heliyon*, 11 (13), art. no. e43628

Ramírez-Pérez J.A., Gázquez-González M.J., Bolívar J.P. Valorization Diagnosis of Roasted Pyrite Ashes Wastes from the Iberian Pyrite Belt (2025) *Recycling*, 10 (3), art. no. 112

Ramírez-Pérez J.A., González Barrionuevo F.J., Gázquez-González M.J., Ramos R.S., Bolívar J.P. Inventory of the mining wastes located at the Iberian Pyrite Belt (IPB) (2025) *Waste Management Bulletin*, 3 (4), art. no. 100260

Sánchez-Sánchez R., Barba-Lobo A., Isasti Aizpurua G., Bolívar J.P. Evaluation of the Environmental Noise and Prevention Measures for a Standard Hospital Area from Spain (2025) *Acoustics*, 7 (1), art. no. 16

Soto-Cruz F.J., Pérez-Moreno S.M., Barba-Lobo A., Bolívar J.P., Casas-Ruiz M., García V.M., Gázquez M.J. Acid neutralisation capacity (ANC) of biomass ashes and its potential use for phosphogypsum leachate cleaning (2025) *Journal of Water Process Engineering*, 70, art. no. 106968

Soto-Cruz F.J., Rosales J., Bolívar J.P., Ramos-Lerate I., Agrela F., Gázquez M.J. Phosphogypsum leachate cleaning waste as partial cement replacement in mortars (2025) *Results in Engineering*, 28, art. no. 107913

Villa Prado C., Bolívar Raya J.P., Sánchez Sánchez R. A Methodology to Convert a Digital Recorder into a Post-Processed Sound Level Metre and Spectrum Analyser (2025) *Acoustics Australia*.

Negro, J. J., Camacho, C., Tella, J. L., Serrano, D., Tejedo, M., Figuerola, J., T. Redondo, I. Galván, A. Rodríguez, L. M. Carrascal, L. Amo, B. Arroyo, F. Mougeot, F. Valera, J. Arizaga, I. Mendoza, J. Prenda, J. C. Atienza, J.C. Senar, V. M. Díaz Núñez de Arenas, J. Belliure, D. Oro, B. Kempenaers, S. Baillie, R. Vaclav, R. Arenas, J. Seoane, P. Molina, J.L. Tellería, G. Fandos, J. Pérez-Tris, P. Laiolo & Margalida, A. (2026). Letter to the editor concerning the paper "Attraction points: A new sampling design method to quantify common finches' populations" published by Marazuela Pinela et al. in *Ecological Indicators*, 171, 113155 (2025). *Ecological Indicators*, 184, 114719. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2026.114719>

Negro, J. J., Margalida, A., Camacho, C., Arroyo, B., Mougeot, F., Tella, J. L., D. Serrano, F. Valera, J. Arizaga, J. Figuerola, E. Revilla, I. Galván, I. Mendoza, J. Prenda, A. Rodríguez, J. Belliure, R. Arenas, J.C. Atienza, T. Redondo, & Senar, J. C. (2026). Misusing research to trap songbirds in Spain. *Science*, 391(6782), 247-247. <https://doi.org/10.1126/science.aee3825>

Prenda, J., Domínguez-Olmedo, J. L., López-Lozano, E., Fernández de Villarán, R., & Negro, J. J. (2024). Assessing citizen science data quality for bird monitoring in the Iberian Peninsula. *Scientific Reports*, 14(1), 20307. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-70827-3>

Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis

Parra-Martínez C., Callejón-Leblic B., Rodrigo-Lara H., Fernández-Vega I., Guerrero-Márquez C., Rábano A., García-Barrera T. Post-mortem human Alzheimer's brain metallome depends on Braak stages and brain regions. (2025) *Scientific Reports*, 15 (1), art. no. 20709. DOI: 10.1038/s41598-025-08143-7

Rodríguez-Moro G., Cabrera-Rubio R., Selma-Royo M., Gómez-Morlote J.A., Collado M.C., Abril N., García-Barrera T. Modulation of the gut microbiota and the microbial-produced gut metabolites by diclofenac exposure and selenium supplementation (2025) *Environmental Science and Pollution Research*, 32 (28), pp. 16945 - 16957. DOI: 10.1007/s11356-025-36233-6

Callejón-Leblic B., Sánchez-Espirilla S., García-Barrera T. Selenoproteins in Human Health: From Metabolism to Methodology (2025) Environmental Science and Engineering, Part F1082, pp. 747 – 788. DOI: 10.1007/978-3-031-93957-0_29

Callejón-Leblic B., Arias-Borrego A., de Fátima Vélez-Pérez R., García-Barrera T. Selenium Bioavailability in Food and the Impact in Mammals Gut Microbiota (2025) Environmental Science and Engineering, Part F1082, pp. 693 – 746. DOI: 10.1007/978-3-031-93957-0_28

Rodriguez-Hernandez Z., Paredes-Douton A., Galvez-Fernandez M., Grau-Perez M., Sotos-Prieto M., Rentero-Garrido P., Gonzalez-Estecha M., Llorente-Ballesteros M.T., Gomez-Ariza J.L., Callejon-Leblic B., Fernandez-Navarro P., Laclaustra M., Cenarro A., Civeira F., Glabonjat R.A., Monleon D., Pastor-Barriuso R., Moreno-Franco B., Garcia-Barrera T., Tellez-Plaza M. Non-genetic and genetic determinants of serum selenium and selenium species in the Aragon Workers Health Study. (2025) Free Radical Biology and Medicine, 233, pp. 365 – 377. DOI: 10.1016/j.freera-dbiomed.2025.03.044

Rodriguez-Hernandez Z., Bel-Aguilar J., Moreno-Franco B., Grau-Perez M., Redon J., Gomez-Ariza J.L., Garcia-Barrera T., Olmedo P., Gil F., Cenarro A., Civeira F., Puzo J., Casasnovas J.A., Banegas J.R., Sotos-Prieto M., Ortola R., Laclaustra M., Rodriguez-Artalejo F., Garcia-Esquinas E., Tellez-Plaza M., Pastor-Barriuso R. Differential association of selenium exposure with insulin resistance and β -cell function in middle age and older adults (2025) Nutrition and Diabetes, 15 (1), art. no. 5. DOI: 10.1038/s41387-025-00361-2

Pastor-Barriuso R., Gutiérrez-González E., Varea-Jiménez E., Gómez-Ariza J.L., Castaño-Vinyals G., Aragonés N., Molina A.J., Dierssen-Sotos T., Fernández-Tardón G., Amiano P., Ederra-Sanz M., Moreno V., Jiménez-Moleón J.J., Molina-Barceló A., Marcos-Gragera R., Casabonne D., Alguacil J., Gómez-Gómez J.H., García-Barrera T., Kogevinas M., Pollán M., Pérez-Gómez B. Differential association of selenium exposure with insulin resistance and β -cell function in middle age and older adults. (2025) Nutrition and Diabetes, 15 (1), art. no. 5. DOI: 10.1038/s41387-025-00361-2

de Fátima Vélez-Pérez R., Arias-Borrego A., Velasco I., Soldevila B., García-Barrera T. Liquid chromatography (ion mobility) coupled to organic and inorganic mass spectrometry for determination of eight thyroid hormones in human milk with enantiomeric separation of thyroxine. (2025) Food Chemistry, 492, art. no. 145542. DOI: 10.1016/j.foodchem.2025.145542

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

Adame, J.A; Padilla, R.; Parker, R.J.; Hidalgo, P.J. Spatial distribution pattern and long-term trend of atmospheric methane in the Atlantic-Mediterranean transition region based on TROPOMI and GOSAT measurements. *Science of the Total Environment*, 958: 178006. (Q1, D1, ENV SCI-31 DE 359). (2025). I.F.: 8.2. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2024.178006>.

Hidalgo, P.J. et al. Brotes verdes ¿Cómo reverdecen 400.000 hectáreas calcinadas? *Novaciencia*, 214:10-13 (2025). ISSN 1888-5292

Hidalgo, P.J.; Montiel, N.; Ortega-Moreno, M.; Fernández de Villarán, R.; Pérez-Carral, C. Remote sensing for monitoring and assessment of invasive herbaceous plants: the case of *Oenothera drummondii* in coastal ecosystems. *NeoBiota*, 99: 323-340 (2025). (Q1, BIODIVERSITY CONSERVATION 17 de 74) (2025). I.F.: 3.0. DOI: <https://doi.org/10.3897/neobiota.99.151472>.

Matu, A., Valverde, A., Cason, E., Gómez-Arias, A., Maleke, M., & Castillo, J (CA). Microbial consortia in mine water bioremediation: Principles, design and practical applications. *Water Research*, 289, 124956. Q1. 2025. IF: 12.4. <https://doi.org/10.1016/j.watres.2025.124956>.

Montiel, N.; Hidalgo, P.J.; Adame, J.A.; González-Minero, F. Pollen season variations among anemophilous species in an Atlantic-influenced mediterranean environment: a long term study (1993–2022). *International Journal of Biometeorology*, 69: 109-122. (Q2, PHYSIOLOGY 25 DE 85). (2025). I.F.: 3.0. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00484-024-02796-1>.

Mqambalala, A., Maleke, M., Deysel, L., Osman, J. R., Valverde, A., & Castillo J. C (CA). First Insight into the Natural Attenuation of Emerging Contaminants Using a Metagenomics Approach from Drinking Water Sources in the Free State. *Microorganisms*, 13(10), 2349. Q2. 2025. IF: 4.2. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13102349>.

Mqambalala, A., Maleke, M., Osman, J. R., & Castillo, J. C (CA). Biodegradation of Emerging Contaminants Controlled by Biological and Chemical Factors. *Microorganisms*, 13(10), 2354. Q2. 2025. IF: 4.2. <https://doi.org/10.3390/microorganisms13102354>.

Robles, M.; Viegas, C.S.B.; Torronteras, R.; Garbayo, I.; Vega, J.M.; Sim; Vélchez, C. "An extremely acidic environment microalga from Tinto River as a novel source of anti-inflammatory activity". *Plant Physiology and Biochemistry (PPB)*, 223: 109815-109825. (2025). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2025.109815>.

Sibalekile, A., Araya, T., Castillo, J., & Kotzé, E. Glyphosate-microbial interactions: Metagenomic insights and future directions. *Frontiers in Microbiology*, 16, 1570235. Q2. 2025. IF: 4.5. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2025.1570235>.

Szotkowski, M.; Robles, M.; Fuentes, J.L.; Holub, J.; Cuaresma, M.; Márová, I.; Ruiz-Domínguez, M.C.; Torronteras, R.; Dávila, J.; Garbayo I.; Vílchez, C. "Production of Lipids and Carotenoids in *Coccomyxa onubensis* Under Acidic Conditions in Raceway Ponds". *Processes*, 13, 4041. (2025). DOI: <https://doi.org/10.3390/pr13124041>.

Wang, H., Hu, X., Zhou, F., Castillo-Hernandez, J., Yu, Z., Dorodnikov, M., Knorr, K., & Kappler, A. Enhanced methanogenesis in acidic fen peatlands via ferrihydrite reduction-driven microbial metabolisms. *Soil Biology and Biochemistry*, 214, 110068. Q1. 2025. IF: 9.8. <https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2025.110068>.

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

Ángeles Morón-Ortiz, Mar Ferrando-Marco, Antonio León-Vaz, Rosa León, Paula Mapelli-Brahm, Michalis Barkoulas, Meléndez Martínez, Antonio Jesús, Effects of Lutein, Phytoene and Carotenoid-rich Microalgal Extracts on the epidermis of *Caenorhabditis elegans*. *FOODCHEM-* 497, 30 2025, 147022

Morón-Ortiz, Ángeles; Benítez González, Ana M., León-Vaz, Antoniob; León, Rosab, Mapelli-Brahm, Paula*; Meléndez Martínez, Antonio Jesús. Effect of ultrasounds and ball milling on the bioaccessibility of carotenoids from the microalga *Dunaliella bardawil* 2025

Carolina Gallardo Ybarra; Arturo Sánchez Paz; José Manuel Grijalva Chon; Christian Minjarez Osorio; Rosa León Bañares; Ana Molina Márquez; Chrystian Mariana Rodríguez Armenta; Carla María Badilla Valenzuela; Enrique De la Re V. Transformación genética de *Chlamydomonas reinhardtii* con un shARN asociado a un vector adenoviral dirigido al *Ostreavirus ostreidmalaco* Biotecnia. 2025-11-20 | Journal article. DOI: 10.18633/biotecnia.v27.2767.

Tzlil G, Marín MDC, Matsuzaki Y, Nag P, Itakura S, Mizuno Y, Murakoshi S, Tanaka T, Larom S, Konno M, Abe-Yoshizumi R, Molina-Márquez A, Bárcenas-Pérez D, Cheel J, Koblížek M, León R, Katayama K, Kandori H, Schapiro I, Shihoya W, Nureki O, Inoue K, Rozenberg A, Chazan A, Bèjà O. Structural insights into light harvesting by antenna-containing rhodopsins in marine Asgard archaea. *Nat Microbiol*. 2025 Jun;10(6):1484-1500. doi: 10.1038/s41564-025-02016-5. Epub 2025 May 29. PMID: 40442502; PMCID: PMC12137139.Principio del formulario

Morales-Salmerón L, Fernández-Boy E, León R, Navarro-Fernández CM, Domínguez MT. Influence of the quality of organic amendments on Mediterranean agricultural soils following a drought episode. *J Environ Manage*. 2025 Apr;380:125093. doi: 10.1016/j.jenvman.2025.125093. Epub 2025 Mar 25. PMID: 40138931.

Ishita Das, Ariel Chazan, Jonathan R. Church, Shirley Larom, Rosa León, Patricia Gómez-Villegas, Daniela Bárcenas-Pérez, José Cheel, Michal Kolížek, Oded Bèjà, Igor Schapiro, and Mordechai Sheves. Selective Choice of the Efficient Carotenoid Antenna by a Xanthorhodopsin: Controlling Factors for Binding and Excitation Energy Transfer. *JACS Au* 2025 Article ASAP. DOI: 10.1021/jacsau.4c01243

Morales-Salmerón, L., Fernández-Boy, E., Herrador, B. et al. Does an enhanced microbial diversity promote the resistance of soil multifunctionality against drought events in amended soils?. *Biol Fertil Soils* 61, 1013–1031 (2025). <https://doi.org/10.1007/s00374-025-01914-4>

Ana Molina-Márquez, Manuel López-López, Rocío Rengel, Monse-rrat López-Sanmartín, Elena Domínguez, Rocío Pereira-Jaramillo, Pilar López-Cornejo, José Antonio Lebrón, Gloria Perazzoli, José Carbajo-Cobacho, Rosa León. Characterization of PLGA nanoparticles for stabilization and controlled release of antimicrobial peptides into marine bivalves. *Aquaculture*,613,2026,743334 <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2025.743334>.

Rastrojo-Velasco, J.M.; Leon, R.; Sayago, A.; Fernandez-Recamales, A.; Vigar, J.; Leon-Vaz, A. Effect Produced by a Mixture of Phenol, p-Cresol, and Acetophenone on Four Species of Microalgae: Tolerance, Biodegradation, and Metabolic Alterations. *Toxics* 2025, 13, 848. <https://doi.org/10.3390/toxics13100848>

Cassamo U. Mussagy, Encarnación Díaz-Santos, Antonio J. Meléndez-Martínez. Rare glycosylated apocarotenoids for food applications: production strategies, functionality, and challenges highlighted by staphyloxanthin, *Trends in Food Science & Technology*,172,2026,105681. ISSN 0924-2244. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2026.105681>.

Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

Azadar, Z.; Rossi, G.; Dierckx, E.; et al; Baetens, K.2025. Early maladaptive schemas as mediators between childhood maltreatment and adult psychopathology in psychiatric inpatients. *Child Abuse & Neglect*. 160. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2024.107238>

Diaz Batanero, C.; Cuevas-Toro, A.M.; Sánchez-Fuentes, M.M.2025. Sexual desire in women with fibromyalgia: beyond the pain?. *The Journal of Sexual Medicine*. 22 (7), pp.1106. <https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdaf123>

De la Rosa Cáceres, A.; Wendt, L.; Zimmerman, J.; Diaz Batanero, C.2025. Comparing structural models for internalizing pathology: Latent dimensions, classes, or a mix of both?. *Journal of Anxiety Disorders*. 111, pp.103006. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2025.103006>

Fernández-Calderón, F.*, Lozano-Rojas, O.M., & Sánchez-García, M. (2025). The Theory of Planned Behavior and Alcohol Protective Behavioral Strategies: A prospective study examining the role of habit and gender invariance. *Psychology & Health*, 40(7), 1123-1142. <https://doi.org/10.1080/08870446.2023.2300029>.

Lozano, Ó. M., Narváez-Camargo, M., Dacosta-Sánchez, D., & Mancheño-Velasco, C. (2025). Coordinated Treatment for Dual Diagnosis: Longer Treatment with Comparable Outcomes to Substance Use Disorder-Only Outpatients. *Substance Use & Misuse*, 60(10), 1514-1522. <https://doi.org/10.1080/10826084.2025.2505761>

Mancheño-Velasco, C., Narváez-Camargo, M., Lozano-Rojas, Ó.M. Sánchez-García, M. (2025). Readmission and Dropout in Outpatient Centers: An Analysis of Real-World Data in Patients with Dual-Diagnosis. *International Journal of Mental Health and Addiction* 23, 4423-4443. <https://doi.org/10.1007/s11469-024-01360-7>

Mancheño-Velasco, C., Narváez-Camargo, M., Dacosta-Sánchez, D., de la Rosa-Cáceres, A., & Lozano, Ó. M. (2025). Impact of COVID-19 on Substance Use Disorder Treatment: Examining the Influence of In-Person and Telehealth Intervention on Outcomes Using Real-World Data. *Healthcare*, 13(1), 84. <https://doi.org/10.3390/healthcare13010084>

Narváez Camargo, M.; Mancheño Velasco, C.; Diaz Batanero, C.; Fernández-Calderón, F.; Lozano, O. 2025. How Has the COVID-19 Pandemic Impacted Addiction Services? A Study of the Different Periods of the Pandemic and Patient Treatment Follow-up Over 1 Year. *Substance Use: Research and Treatment*. 19, pp.29768357241306717. <https://doi.org/10.1177/29768357241306717>

Narváez-Camargo, M., Lozano, O.M., Mancheño-Velasco, C. Fernández-Calderón, F., De la Rosa-Cáceres, A., Díaz-Batanero, C. (2025). Impact of Treatment Flexibilization Measures on Outcome Variables in Opioid Use Disorder Patients Receiving Methadone: Lessons Learned from the COVID-19 pandemic. *Heroin Addiction and Related Clinical Problems*, 27(19). <https://doi.org/10.62401/2531-4122-2025-19>

Narváez-Camargo, M., Mancheño-Velasco, C., Dacosta-Sánchez, D. Lozan, O.M. (2025). Mortality and Readmission in Opioid Patients: Associations with Comorbid Disorders and Treatment Adherence. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-025-01532-z>

Rossi, G.; Diaz Batanero, C.; van Alphen, S.P.; Viedler, A. 2025. Age-Invariance of the ICD-11 Maladaptive Trait Structure and Connections to Personality Pathology. *Assessment*. <https://doi.org/10.1177/10731911251365743>

Sanchez-Garcia, M.; Carmona-Márquez, J.; Bravo, A.J.; & Fernández-Calderón, F. 2025. Spanish Adaptation and Psychometric Properties of the Protective Behavioral Strategies for Marijuana Scale: The Protective Behavioral Strategies for Cannabis Scale (S-PBSC). *International Journal of Mental Health and Addiction*, 23, 3648–3671. <https://doi.org/10.1007/s11469-024-01311-2>

Sánchez García, M.; Lozano, O.M; Diaz Batanero, C.; De la Rosa Cáceres, A.2025. Analysis of the sensitivity to changes in the Inventory of Depression and Anxiety Symptoms–II (IDAS-II) scores and minimal clinically important differences regarding quality of life and disability in patients. *Psychological Assessment*. 37-9, pp.401-414. <https://doi.org/10.1037/pas0001389>

Vélez Pérez, L.; Carmona Márquez, J.; González Ponce, B. M.; & Fernández Calderón, F. 2025. Psychometric properties of the Spanish Simultaneous Alcohol and Cannabis Motives Measure (S-SMM) and its short form (S-SMM-SF) among young adults. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 51(4), 419-429. <https://doi.org/10.1080/00952990.2025.2484532>

Vera, B.V.; Parrado-González, A.; Carmona-Márquez, J.; & Fernández Calderón, F. 2025. Explaining Avoidance of Simultaneous Alcohol and Cannabis Use: An Extended Theory of Planned Behavior Model Including Non-deliberative Processes. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-025-01567-2>

Vera, B.V., Parrado-González, A., González-Ponce, B.M., Fernández-Calderón, F.* (2025). Descriptive Drinking Norms and Alcohol-Related Negative Consequences: a Moderated Mediation Model Involving Drinking Quantity and Protective Behavioral Strategies. *Journal of Drug Issues*, 55(1), 3-16. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00220426231189173>

Unidad de Epidemiología clínica, ambiental y transformación social

Contreras-Llanes M, Alguacil J, Capelo R, Gómez-Ariza JL, García-Pérez J, Pérez-Gómez B, Martín-Olmedo P, Santos-Sánchez V. Internal Cumulated Dose of Toxic Metal(loid)s in a Population Residing near Naturally Occurring Radioactive Material Waste Stacks and an Industrial Heavily Polluted Area with High Mortality Rates in Spain. *J Xenobiot*. 2025 Feb 8;15(1):29. doi: 10.3390/jox15010029

Pastor-Barriuso R, Gutiérrez-González E, Varea-Jiménez E, Gómez-Ariza JL, Castaño-Vinyals G, Aragonés N, Molina AJ, Dierssen-Sotos T, Fernández-Tardón G, Amiano P, Ederra-Sanz M, Moreno V, Jiménez-Moleón JJ, Molina-Barceló A, Marcos-Gragera R, Casabonne D, Alguacil J, Gómez-Gómez JH, García-Barrera T, Kogevinas M, Pollán M, Pérez-Gómez B. Calibration of Toenail Metal Concentrations for Sample Mass Heterogeneity and Between-Batch Variability: The COMET Approach. *Environ Health Perspect.* 2025 Apr;133(3-4):47009. doi: 10.1289/EHP14784

Gómez-Acebo I, Valero-Dominguez S, Llorca J, Alonso-Molero J, Belmonte T, Castaño-Vinyals G, Molina-Barceló A, Marcos-Gragera R, Kogevinas M, Rodríguez-Cundín P, Alguacil J, Pérez-Gómez B, Pollán M, Dierssen-Sotos T. Role of circulating MicroRNAs in prostate cancer diagnosis and risk stratification in the MCC Spain study. *Sci Rep.* 2025 May 20;15(1):17517. doi: 10.1038/s41598-025-01373-9

Contreras-Llanes M, Santos-Sánchez, V, Alguacil, J, Rodríguez-Pacheco R. Influence of Phosphogypsum Waste on Rainwater Chemistry in a Highly Polluted Area with High Mortality Rates in Huelva Metropolitan Area, Spain. *Sustainability* 2025, 17(7), 3102; <https://doi.org/10.3390/su17073102>.

Hinchliffe A, Vallbona-Vistós M, Alguacil J, Kogevinas M, Uuksulainen S, Aragonés N, Tardón A, Vioque J, Ward MH, Rabkin CS, Camargo MC, Pelucchi C, La Vecchia C, Boffetta P, Turner MC. Occupational heat exposure and stomach cancer risk in a pooled analysis of two Spanish case-control studies in the stomach cancer pooling project - StoP consortium. *Cancer Epidemiol.* 2025 Dec;99:102938. doi: 10.1016/j.canep.2025.102938.

5

LIBROS

Libro: Acoustics - Science, Engineering and Applications

Título del capítulo: Noise Characteristics in Mediterranean Coastal Tourist Cities

Autores: Sánchez-Sánchez, Rafael and Bolívar-Raya, Juan Pedro

Editores: Scientific Knowledge Publisher (SciKnowPub), USA

Páginas: 1-47

Editorial: SciKnowPub

ISBN: 978-1-960740-25-0

Las nuevas técnicas genómicas (NGT) y su aplicación para la obtención de microalgas mejoradas. Fundación Muy Interesante (Muy Interesante, Zinet Media Global).

Molina Márquez, A., Rodríguez González, J. M., Díaz Santos, E., García Fuentes, A., Manzano Medina, S., & León Bañares, R. (2026).

<https://www.fundacionmuyinteresante.org/las-nuevas-tecnicas-genomicas-ngt-y-su-aplicacion-para-la-obtencion-de-microalgas-mejoradas.html>

Capítulo de libro. Título: Estrategias de marketing en la industria del juego: análisis del impacto de la publicidad en los adolescentes y medidas de protección (2025). Juego de Apuestas y Publicidad: Salud, Impacto Social y Prevención (Ed. Lloret, D., y Canals, S., pg. 151-167).

Autores: Parrado, A., León-Jariego, J.C., Fernández-Calderón, F.

Editorial. Politeya, estudios de política y sociedad. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Madrid.

ISBN: 978-84-00-11418-3

6

CONFERENCIAS EN CONGRESOS Y REUNIONES CIENTÍFICAS

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

G. Amaya, J.M. Nieto, R. Pérez-López, C.R. Cánovas & M. Olías (2025). Estudio geoquímico y mineralógico de escorias de cobre de la Mina de São Domingos, Portugal. XLI Reunión Científica de la Sociedad Española de Mineralogía y XXVII Reunión Científica de la Sociedad Española de Arcillas (Sevilla). Macla 28, pp. 28-29.

G. Amaya, C.R. Cánovas, R. Pérez-López, J.M. Nieto, R. León & F. Macías (2025). Caracterización mineralógica y geoquímica de escorias de fundición de la Faja Pirítica Ibérica. XLI Reunión Científica de la Sociedad Española de Mineralogía y XXVII Reunión Científica de la Sociedad Española de Arcillas (Sevilla). Macla 28, pp. 30-31.

F. González, J.M. Nieto, M. Toscano, M. Roach, S.H. Leilabadi, B.D. Lottermoser, E.A. Varouchakis & E. Machairas (2025). IMMERSE: un proyecto Erasmus+ para desarrollar Excursiones Virtuales sobre Materias Primas Críticas. XLI Reunión Científica de la Sociedad Española de Mineralogía y XXVII Reunión Científica de la Sociedad Española de Arcillas (Sevilla). Macla 28, pp. 106-107.

E. Varouchakis, E. Machairas, B. Lottermoser, S.H. Leilabadi, M. Roach, F. González, M. Toscano & J.M. Nieto (2025). Innovative Training in Critical Raw Materials: The IMMERSE Project's Role in Advancing Education for the Clean Energy Transition. EGU General Assembly 2025 (Viena, Austria). EGU25-15577.

G. Amaya, C.R. Cánovas, R. Pérez López, J.M. Nieto & F. Macías (2025). Mineralogical and geochemical characterization of smelting slags from the Iberian Pyrite Belt. Proceedings of the 3rd IAGC International Conference, Water Rock Interaction-18 & Applied Isotope Geochemistry-15. Abs. vol., 503-504.

M. Castellanos, C.R. Cánovas, J.M. Nieto & F. Macías (2025). Encapsulation of sulfide mine wastes as a tool to mitigate acid mine drainage (AMD) processes. Proceedings of the 3rd IAGC International Conference, Water Rock Interaction-18 & Applied Isotope Geochemistry-15. Abs. vol., 507-508.

R. León, J. Romero-Matos, C.R. Cánovas, F. Macías, M. Szlachta & J.M. Nieto (2025). Selective Recovery of Zn-Cu-REE from Acid Mine Drainage using Active Treatment. Proceedings of the 3rd IAGC International Conference, Water Rock Interaction-18 & Applied Isotope Geochemistry-15. Abs. vol., 518-519.

J. Romero, L. Sánchez, C.R. Cánovas, F. Macías, J.M. Nieto & R. Pérez-López (2025). Uranium and thorium in acid mine drainage: origin and mobility in the Odiel River (SW, Spain). Proceedings of the 3rd IAGC International Conference, Water Rock Interaction-18 & Applied Isotope Geochemistry-15. Abs. vol., 529-533..

R. León, J. Romero-Matos, C.R. Cánovas, F. Macías, M. Szlachta & J.M. Nieto (2025). Optimized Active Treatment for Selective Recovery of Zn-Cu-REE from Acid Mine Drainage. Goldschmidt 2025 (Prague, Check Republic). Abstract ID: 28137.

G. Amaya, J.M. Nieto, F. Macías, C.R. Cánovas & R. Pérez-López (2025). Characterization of Smelting Slags from the Riotinto Mining District (Huelva, Spain): Mineral Phases, Metal Mobility, and Recovery Potential. Goldschmidt 2025 (Prague, Check Republic). Abstract ID: 28145.

Molinero, R. Millán-Becerro, V. Asensio, A. Parviainen, F.J. Martin-Peinado & J.M. Nieto (2025). Artificial soils for the closure of a mine waste dump in the Iberian Pyrite Belt (Tharsis Mine, Huelva). Goldschmidt 2025 (Prague, Check Republic). Abstract ID: 28261.

R. Millán-Becerro, A. Molinero, A. Parviainen, F.J. Martin-Peinado & J.M. Nieto (2025). Effectiveness of biomass ash and fish waste as amendments in mining soils determined by batch experiments. Goldschmidt 2025 (Prague, Check Republic). Abstract ID: 28297.

M. Castellanos, C.R. Cánovas, F. Macías & J.M. Nieto (2025). Microencapsulation of Sulfide Mining Waste: A Strategy for Pollution Prevention and Acid Mine Drainage Mitigation. Goldschmidt 2025 (Prague, Check Republic). Abstract ID: 29470.

S. Kołodziejcki, E. Stueken, L. Sánchez-López, J.M. Nieto, C.R. Cánovas, R. Pérez-López & L. Bridgestock (2025). Neutralization of acid mine drainage by carbonate alkalinity is a significant CO₂ emission source for mining of sulfide rich metal ores. Goldschmidt 2025 (Prague, Check Republic). Abstract ID: 30904.

R. Pérez-López, C.R. Cánovas, F. Macías, M.D. Basallote, R. Freydier, M. Olías & J.M. Nieto (2025). Environmental impact of an accidental Acid Mine Drainage spill in the Estuary of Huelva (SW Spain). Goldschmidt 2025 (Prague, Check Republic). Abstract ID: 31157.

J. Romero-Matos, C.R. Cánovas, F. Macías, L. Sánchez-López, R. León, R. Millán-Becerro, A. Molinero, G. Amaya, J.M. Nieto & R. Pérez-López (2025). Monitoring and assessment of acid mine drainage pollution: the critical future of a reservoir in the southwest of Spain. Goldschmidt 2025 (Prague, Check Republic). Abstract ID: 31254.

R. Millán Becerro, A. Molinero García, F.J. Martín Peinado & J.M. Nieto (2025). Application of biomass ash and fish waste as effective amendments in mining soils. VII EUROSOIL 2025. Abs. vol., 1019.

Molinero García, R. Millán Becerro, V. Asensio, A. Parviainen, F.J. Martín Peinado & JM Nieto (2025). Preventing acid mine drainage using artificial soils: a pilot mine waste dump closure project in the Iberian Pyrite Belt (Tharsis mine, Huelva). VII EUROSOIL 2025. Abs. vol., 1023.

C.R. Cánovas, M.D. Basallote, M. Olías, Ra. Pérez-López & J.M. Nieto (2025). Assessment of bioavailable metal/loids in metal-rich estuarine sediments using passive samplers and sequential extraction techniques. 14th International SedNet Conference (Madrid, Spain). Abs. vol., 46.

M.D. Basallote, C.R. Cánovas, R. Pérez-López, M. Olías & J.M. Nieto (2025). Sediment Transport and Metal Dynamics in an Acid Mine Drainage-Affected Estuary: Insights from the Ria of Huelva. 14th International SedNet Conference (Madrid, Spain). Abs. vol., 55.

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Alarming state of steppe bird habitats in southern Spain. ZAPRAEs, olive groves and photovoltaic plants. International Conference on Palearctic Steppe Birds: ecology and conservation challenges (ICPSB).

SANABRIA, A., J. L. DOMÍNGUEZ-OLMEDO, M. A. BARRAL & J. PRENDA. 2025.

25-29 marzo 2025 – Ciudad Real.

Comunicación oral.

Assessing bird communities in Mediterranean agricultural landscapes through acoustic monitoring: applications of Birdnet, Merlin and acoustic indices. International Conference on Palearctic Steppe Birds: ecology and conservation challenges (ICPSB)

LLORCA, A.B., J.L. DOMÍNGUEZ-OLMEDO, C. VILLA-PRADO, A. SANABRIA, J.P. BOLÍVAR & J. PRENDA. 2025.

25-29 marzo 2025 – Ciudad Real.

Comunicación oral.

How large-scale landscape transformations are impacting the bird communities from agricultural landscapes in southern Spain. International Conference on Palearctic Steppe Birds: ecology and conservation challenges (ICPSB).

LÓPEZ-LOZANO, E., A. SANABRIA, M. A. BARRAL & J. PRENDA. 2025.

25-29 marzo 2025 – Ciudad Real.

Póster.

Las ZAPRAEs andaluzas de tierra calma: paisaje, avifauna y estado de conservación.

PRENDA, J., A. SANABRIA, M. A. BARRAL, J. L. DOMÍNGUEZ, S. GIRALDO, C. CARDOSO, A. BERNAT, E. LÓPEZ-LOZANO, A. B. LLORCA & J. J. NEGRO. 2024.

II Jornadas Técnicas GIAE – 3 - 4 octubre 2024 – Elvas, Portugal.

Calidad del hábitat para las aves esteparias en Andalucía según un modelo InVEST

SANABRIA, A., M. A. BARRAL, J. L. DOMÍNGUEZ & J. PRENDA. 2024.

II Jornadas Técnicas GIAE – 3 - 4 octubre 2024 – Elvas, Portugal.

How large-scale landscape transformations are impacting the bird communities from agricultural landscapes in southern Spain. International Conference on Palearctic Steppe Birds: ecology and conservation challenges (ICPSB).

LÓPEZ-LOZANO, E., A. SANABRIA, M. A. BARRAL & J. PRENDA. 2025. 25-29 marzo 2025 – Ciudad Real. Póster.

Exposición oral: Radiological assessment of copper mining wastes from the Iberian Pyrite Belt.

Conferenciante: JA Ramírez Pérez

Congreso: International Mine Water Association, Braga, Portugal, July 2025.

Exposición oral: Iron recovery from water clarification sludge as a ferric chloride.

Conferenciante: JA Ramírez Pérez

Congreso: V Congreso Internacional Jóvenes Investigadores del Mar – Ceimar, Huelva, España, Noviembre 2025.

Asistencia a curso: Mine Water Geochemistry and PHREEQC Modelling, Bochum, Alemania, Noviembre 2025.

Conferenciantes: JA Ramírez Pérez

Congreso: Jornadas de doctorando Universidad de Huelva, Mayo, 2025.

Presentación oral: Caracterización radiactiva y fisicoquímica de residuos mineros en la Faja Pirítica Ibérica.

Congreso divulgativo: Pint of Science, Huelva, Mayo 2025.

Presentación oral: Radioactividad en residuos mineros.

Título: Desarrollo de una metodología para la conversión de un grabador digital en un analizador de Espectro.

Conferenciante: Carmelo Villa Prado

Autores: Carmelo Villa Prado; Rafael Sánchez Sánchez; Juan Pedro Bolivar Raya

Tipo: Artículo de congreso

Congreso: Acústica 2024 / XIII Congreso Ibérico de Acústica / 55º Congreso Español de Acústica TECNIACÚSTICA® 2024

Lugar: Faro (Portugal)

Fecha: 11-13 de septiembre de 2024

Título: Development of a new mathematical procedure for radon diffusion coefficient measurement; application to ecofriendly construction materials

Conferenciante: Elena Castaño Casco

Tipo: Poster

Congreso: 6th Doctoral Congress in Engineering (DCE)

Lugar: Oporto

Fecha: 30 junio al 1 julio 2025

Título: Desarrollo de un nuevo procedimiento matemático para la medida del coeficiente de difusión del radón; aplicación a pastas de cemento con material reciclado

Conferenciante: Elena Castaño Casco

Tipo: Oral

Congreso: 9º congreso conjunto SEFM-SEPR

Lugar: Toledo

Fecha: 27 al 30 de mayo 2025

Inventario de las ZAPRAE de tierra calma en Andalucía. Un ejemplo para aplicar en la ZEPA Alto Guadiato.

PRENDA, J. 2024. III Jornadas sobre la ZEPA del Alto Guadiato. La Granjuela (Córdoba), 28 de septiembre de 2024.

Análisis Medioambiental y Bioanálisis

AUTORES: C. Navarro Fernández, B. Callejón-Leblic, M.C. Collado, M. Bernabeu-Lorenzo, A. Domínguez-Bustos, F. Hortas, T. García-Barrera

TÍTULO: Environmental quality assessment using fecal metabolomics and metataxonomics in waterfowl from protected wetlands in Southwest Spain.

CONGRESO: 7TH International Conference on Sample Treatment

LUGAR: Caparica (Portugal)

TIPO: Conferencia plenaria

FECHA: 30/11-04/12/2025

AUTORES: C. Navarro Fernández, B. Callejón-Leblic, M.C. Collado, M. Bernabeu-Lorenzo, A. Domínguez-Bustos, F. Hortas, T. García-Barrera

TÍTULO: Environmental monitoring by omics methodologies in natural areas using birds as bioindicators of environmental quality. The impact on the microbial-produced metabolites and gut microbiota.

CONGRESO: 7TH International Conference on Sample Treatment

LUGAR: Caparica (Portugal)

TIPO: Shotgun presentation

FECHA: 30/11-04/12/2025

AUTORES: Navarro-Fernández, C.; Callejón-Leblic, B.; Isabel Molina; Ángel Rafael-Domínguez-Bustos; Hortas, F.; García-Barrera, T

TÍTULO: Estudio metalómico y metabolómico en muestras ambientales y biológicas del Paraje Natural Marismas del Odiel

CONGRESO: V Congreso Internacional Jóvenes Investigadores del Mar (JIS DEL MAR 2025)

LUGAR: Universidad de Huelva

TIPO: Comunicación oral

FECHA: 5-7 noviembre de 2025

AUTORES: Navarro-Fernández, C.; Callejón-Leblic, B.; Isabel Molina; Ángel Rafael-Domínguez-Bustos; Hortas, F.; García-Barrera, T

TÍTULO: Distribución de metales en aguas de áreas naturales del suroeste de España. Impacto en la microbiota intestinal de aves acuáticas

CONGRESO: V Congreso Internacional Jóvenes Investigadores del Mar (JIS DEL MAR 2025)

LUGAR: Universidad de Huelva

TIPO: Póster

FECHA: 5-7 noviembre de 2025

AUTORES: C. Navarro Fernández, C. De Le Court, J.L. Gómez-Ariza, M.C. Collado, F. Hortas, T. García-Barrera

TÍTULO: Monitorización ambiental de metales y su bioacumulación en espacios naturales utilizando aves como bioindicadores de calidad ambiental

CONGRESO: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica (GRASEQA)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA: 2-3/10/2025

TIPO: póster

AUTORES: A. Arias-Borrego, R.F.Vélez-Pérez, I. Velasco, B. Soldevila, T. García-Barrera

TÍTULO: Enfoque Analítico Multiplataforma para la Caracterización de Metabolitos, Hormonas Tiroideas y Selenoproteínas en Leche Materna

CONGRESO: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA: 2-3/10/2025

TIPO: Comunicación oral

AUTORES: B. Callejón-Leblic, C. Parra-Martínez, Héctor Rodrigo-Lara, Iván Fernández Vega, T. García-Barrera

TÍTULO: Estudio del metaloma cerebral post-mortem en muestras de corteza frontal y ganglios basales de pacientes con Alzheimer en diferentes estadios de Braak

CONGRESO: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA: 2-3/10/2025

TIPO: Comunicación oral

AUTORES: S. Sánchez Espirilla, B. Callejón-Leblic, R. Del Campo, T. García-Barrera

TÍTULO: Determinación de metales en muestras de suero de pacientes con cáncer colorrectal mediante espectrometría de masas de plasma de acoplamiento inductivo (ICP-MS).

CONGRESO: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA: 2-3/10/2025

TIPO: póster

AUTORES: R.F.Vélez-Pérez, A.Arias-Borrego, N.Abril, M.J.Prieto-Álamo, J.Jurado, T. García-Barrera

TÍTULO: Metodologías (meta-)ómicas para el estudio de la influencia del manganeso en el eje microbiota intestinal-cerebro

CONGRESO: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA: 2-3/10/2025

TIPO: póster

AUTORES: Oumaima Abidi, Cecilio Parra-Martínez, Ezzeddine Mahmoudi, Tamara García Barrera

TÍTULO: Metabolic profiling and functional pathway analysis in the digestive gland of freshwater mussels (*Unio Ravoisieri*): impact of nanoparticles exposure, and the protective role of selenium

CONGRESO: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA: 2-3/10/2025

TIPO: póster

AUTORES: C. Navarro Fernández, C. De Le Court, J.L. Gómez-Ariza, M.C. Collado, F. Hortas, T. García-Barrera

TÍTULO: Bioacumulación de metales en el Paraje Natural Marismas del Odiel y su influencia potencial en aves acuáticas.

CONGRESO: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA: 2-3/10/2025

TIPO: póster

AUTORES: A. Baig, N. Aranda-Merino, N. Abril, T. García Barrera, M. Ramos-Payán, M.A. Bello-López, R.Fernandez-Torres

TÍTULO: IMPACTO SOBRE EL METABOLISMO ENDÓGENO DE HORMONAS SEXUALES Y ÁCIDOS BILIARES EN MAMÍFEROS EXPUESTOS A BENZODIAZEPINAS

CONGRESO: XVIII Reunión del Grupo Regional Andaluz de la Sociedad Española de Química Analítica

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Cádiz

FECHA: 2-3/10/2025

TIPO: póster

AUTORES: Navarro-Fernández, C.; Callejón-Leblic, B.; Isabel Molina; Ángel Rafael-Domínguez-Bustos; Hortas, F.; García-Barrera, T

TÍTULO: Monitorización ambiental mediante metodologías ómicas y analíticas utilizando aves y sus hábitats como bioindicadores de calidad ambiental

CONGRESO: V Congreso Internacional Jóvenes Investigadores del Mar (JIS DEL MAR 2025) 5 al 7 de Noviembre de 2025

LUGAR: Universidad de Huelva

TIPO: Comunicación oral

FECHA: 5-7 noviembre de 2025

AUTORES: Navarro-Fernández, C.; Callejón-Leblic, B.; Isabel Molina; Ángel Rafael-Domínguez-Bustos; Hortas, F.; García-Barrera, T

TÍTULO: Distribución de metales en aguas de áreas naturales del suroeste de España. Impacto en la microbiota intestinal de aves acuáticas

CONGRESO: V Congreso Internacional Jóvenes Investigadores del Mar (JIS DEL MAR 2025) 5 al 7 de Noviembre de 2025

LUGAR: Universidad de Huelva

TIPO: Póster

FECHA: 5-7 noviembre de 2025

AUTORES: R. F. Vélez-Pérez, A. Arias-Borrego, I. Velasco, B. Soldevila, M.C. Collado, T. García-Barrera

TÍTULO: CHIRAL ANALYSIS OF THYROID HORMONES IN HUMAN MILK: POTENTIAL ASSOCIATIONS WITH MICROBIOTA

CONGRESO: III Scientific meeting of the GCTbA (grupo de Ciencias y Tecnologías (Bio) analíticas

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bilbao

FECHA: 4/07/2025

TIPO: póster

AUTORES: Belén Callejón-Leblic, Nieves Abril, M.Carmen Collado and Tamara García-Barrera

TÍTULO: UNTARGETED METABOLOMICS, METALLOMICS AND HETEROATOM TAGGED PROTEOMICS REVEALED ALTERATIONS IN GUT METABOLITES, METALS AND SELENOPROTEINS IN MICROBIOTA DEPLETED MICE AFTER SELENIUM SUPPLEMENTATION

CONGRESO: III Scientific meeting of the GCTbA (grupo de Ciencias y Tecnologías (Bio) analíticas

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bilbao

FECHA: 4/07/2025

TIPO: comunicación oral

AUTORES: Oumaima Abidia, Ezzeddine Mahmoudi, Tamara García Barrera

TÍTULO: METABOLIC PROFILING AND FUNCTIONAL PATHWAY ANALYSIS IN THE DIGESTIVE GLAND OF FRESHWATER MUSSELS (UNIO RAVOISIERI): IMPACT OF NANOPARTICLE EXPOSURE, AND THE PROTECTIVE ROLE OF SELENIUM

CONGRESO: III Scientific meeting of the GCTbA (grupo de Ciencias y Tecnologías (Bio) analíticas

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bilbao

FECHA: 4/07/2025

TIPO: póster

AUTORES: Jesús González Rivero, Manuel Bernabeu Lorenzo, Paula V. Huertas Abril, Maria Carmen Collado, Nieves Abril, Tamara García Barrera

TÍTULO: Impact of Gut Microbiota on Arsenic and Selenium Metabolism: Associations with Short-Chain Fatty Acids, Arsenic Speciation, and Selenoprotein Expression

CONGRESO: III Scientific meeting of the GCTbA (grupo de Ciencias y Tecnologías (Bio) analíticas)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bilbao

FECHA: 4/07/2025

TIPO: póster

AUTORES: Ana Arias-Borrego, Inés Velasco, M.C. Collado, Tamara García-Barrera

TÍTULO: Advanced Analytical Approaches for Selenoproteins and Microbiota Profiling in Human Milk

CONGRESO: III Scientific meeting of the GCTbA (grupo de Ciencias y Tecnologías (Bio) analíticas)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bilbao

FECHA: 4/07/2025

TIPO: póster

AUTORES: Saida Sanchez-Espirilla, Belén Callejón-Leblic, Rafael Santana, Antonio Pereira-Vega, Germán Peces-Barba, Tamara García Barrera

TÍTULO: Analysis of selenoproteins in lung cancer and chronic obstructive pulmonary disease human serum samples by isotopic dilution analysis combining affinity chromatography and size exclusion chromatography couples to inductively coupled plasma mass spectrometry

CONGRESO: III Scientific meeting of the GCTbA (grupo de Ciencias y Tecnologías (Bio)analíticas)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bilbao

FECHA: 4/07/2025

TIPO: póster

AUTORES: Belén Callejón-Leblic, Nieves Abril, M.Carmen Collado and Tamara García-Barrera

TÍTULO: UNTARGETED METABOLOMICS, METALLOMICS AND HETEROATOM TAGGED PROTEOMICS REVEALED ALTERATIONS IN GUT METABOLITES, METALS AND SELENOPROTEINS IN MICROBIOTA DEPLETED MICE AFTER SELENIUM SUPPLEMENTATION

CONGRESO: III Scientific meeting of the GCTbA (grupo de Ciencias y Tecnologías (Bio) analíticas)

LUGAR DE CELEBRACIÓN: Bilbao

FECHA: 2-3/10/2025

TIPO: póster

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

A Gómez-Arias, J Castillo, E González-Díaz, MA Carballo.

Influence of microbial activity on the mobility of pollutants in El Buitre mine tailings, XV EUROSOL 2025, 8-12 Sept 2025, Seville, Spain.

A Gómez-Arias, S Cebekhulu, Maleke M, Miller AZ, Castillo J.

Microbially Driven Rare Earth Elements (REE) Biogeochemistry as In-Situ Resource Utilisation and a Model for Biosignatures in Astrobiology. European Astrobiology Network Association Conference (EANA 2025), 21-24 Oct 2025, Lisbon, Portugal.

J Castillo (Oral presentation), E Geza, T Williams, A Gomez-Arias, T Kieft, D Nisson, M Lau-Vetter.

Tracing Phosphorus-Cycling Genes for Signs of Habitability in Earth's Deep Biosphere and Beyond. European Astrobiology Network Association Conference (EANA 2025), 21-24 Oct 2025, Lisbon, Portugal.

Miller AZ, Gutiérrez-Patricio S., Martínez-Martínez J., Nolasco-Jiménez P., Osman J.R., Castillo J., Gómez-Arias A., Tiago I., Fernández O., Vegas J., Caldeira A.T. (2025). Emerging microbial life in pristine volcanic caves. Book of Abstracts of the 2nd MICROVOLCAVE Meeting. CSIC, La Palma, Spain, pp. 36-37. ISBN: 978-84-09-71533-6.

Montiel, N.; Hidalgo, P.J.; Pérez-Carral, C.; Ortega Moreno, M.

"Data mining y drones multiespectrales en el control de especies invasoras". XLI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa y de las XV Jornadas de Estadística Pública (SEIO 2025) de la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa. Poster. Universidad de Lleida (Lleida), 10-13 de Junio, 2025.

Hidalgo, P.J.; Pérez-Carral, C.; Montiel, N.; Ortega-Moreno, M.; Calzado, A.

"Using Remote Sensing (Multispectral and LiDAR) for the characterization of mixed forests of Quercus species in Mediterranean forests". 6th International Congress on Engineering and Life Science (ICELIS). University of Kyrenia (Cyprus), 2nd-4th September, 2025.

Montiel, N.; Pérez-Carral, C.; Ortega, M.; Hidalgo, P.J.

"Uso de drones para la estimación de biomasa de especies exóticas invasoras herbáceas: el caso de *Oenothera drummondii* en Marismas de Odiel (Huelva)". II Congreso Nacional de Botánica. Sociedad Botánica Española (SEBOT). Sevilla, 22-25 de septiembre, 2025.

Pérez-Carral, C.; Hidalgo, P.J.; Montiel, N.; Fernández de Villarán San Juan, R.; Ortega, M.; Calzado, A.

"Identificación de especies en masas mixtas de quercíneas mediante sensores remotos (multiespectral y LiDAR): aplicación al Valle de la Torre (Aroche, Huelva)". II Congreso Nacional de Botánica. Sociedad Botánica Española (SEBOT). Sevilla, 22-25 de septiembre, 2025.

Hidalgo, P.J.; Montiel, N.; Pérez-Carral, C.; Montero, J.; Pérez Latorre, A.V.

“Mapa biogeográfico de la provincia de Huelva hasta nivel de subdistrito (escala 1:50.000)”. II Congreso Nacional de Botánica. Sociedad Botánica Española (SEBOT). Sevilla, 22-25 de septiembre, 2025.

Sandra Fernández Landero, Juan Carlos Fernández Caliani, Pablo J. Hidalgo Fernández.

“El potencial de Brassica juncea en la revegetación de suelos mineros remediados con tecnosoles”. II Congreso Nacional de Botánica. Sociedad Botánica Española (SEBOT). Sevilla, 22-25 de septiembre, 2025

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

Autores: A. Molina-Márquez¹, M. López-López², R. Rengel¹, M. López-Sanmartín¹, D. Morillo-León¹, J. Carbajo-Cobacho¹; E. Díaz-Santos¹, P. López-Cornejo³, J.A. Lebrón³, R. León¹

Título: NANOSISTEMAS PARA LA ESTABILIZACIÓN Y SUMINISTRO CONTROLADO DE PEPTIDOS ANTIMICROBIANOS EN BIVALVOS MARINOS

Congreso: XI JORNADAS DE ACUICULTURA EN EL LITORAL SURATLÁNTICO,

Tipo de participación: Ponencia invitada

Lugar de celebración: Huelva

Fecha de celebración: 19 al 20 de Noviembre de 2025

Autores: Rosa León

Título: BIOPROSPECCIÓN Y MEJORA GENÉTICA COMO HERRAMIENTAS PARA LA OBTENCIÓN DE COMPUESTOS BIOACTIVOS DE MICROORGANISMOS MARINOS

Congreso: V CONGRESO INTERNACIONAL JOVENES INVESTIGADORES DEL MAR

Tipo de participación: CONFERENCIA PLENARIA

Lugar de celebración: HUELVA

Fecha de celebración: 5-7 Noviembre 2025

Autores: Patricia Gómez-Villegas, Ana Molina-Márquez, Rocío Rengel, Rosa León

Título: Los ambientes extremófilos esenciales para entender la importancia de la fotoheterotrofia en la captación de energía en los Océanos.

Congreso: XIX REUNIÓN DE LA RED NACIONAL DE MICROORGANISMOS EXTREMÓFILOS, REDEX

Tipo de participación: Oral Communication

Lugar de celebración: Huelva

Fecha de celebración: 14-16 de Octubre de 2025

Autores: Patricia Gómez-Villegas, Marta de la Vega, Cristina Luque, Gloria Perazzoli, José Porres, Consolación Melguizo, José C. Prados, Javier Vigara, Rosa León.

Título: ISOLATION, CHARACTERIZATION, AND BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL OF HALOPHILIC MICROALGAE

Congreso: 1st International Congress on Algal Biotechnology

Tipo de participación: Oral Comunicaion

Lugar de celebración: Lisboa, Portugal

Fecha de celebración: 9-11Abril, 2025

Autores: R. León

Título: New Genomic techniques (NGT) for sustainable non-transgenic improvement of microalgae of applied interest

Congreso: 1st International Congress on Algal Biotechnology

Tipo de participación: Oral Comunicaion

Lugar de celebración: Lisboa, Portugal

Fecha de celebración: 9-11Abril, 2025

7

PROYECTOS

1. Proyectos de convocatorias competitivas

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Water4All 2024 Joint Transnational Call – European Union’s Horizon 2020 Research and Innovation Programme. Shifting mining waters from burden to resource (HydroShift).

Ref. PCI2025-167130-2. Participants: Universidad de Huelva, BRGM (France), Tampere University (Finland), Ustav Geotechniky Slovenskej Akademie Vied (Slovakia), Natural Resources Canada (Canada). Investigador principal UHU: José Miguel Nieto Liñán. Desde 31/12/2025 a 30/12/2028. Financiación UHU: 185.000 €

ERA-NET Cofund on Raw Materials (ERA-MIN 3) – European Union’s Horizon 2020 Research and Innovation Programme. Innovative copper slag processing for raw material supply (CuSlag2CRM).

Ref. PCI2024-153497. Participantes: Universidad de Huelva, TU Bergakademie Freiberg (Germany), G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH (Germany), University of Mining and Geology «St. Ivan Rilski» (Bulgaria).

Coordinador Sub-Proyecto UHU: Rafael Pérez López.

Desde 01/05/2024 a 30/04/2027.

Financiación UHU: 175.000 €.

Más información en la web: https://www.era-min.eu/sites/default/files/publications/era-min3_d6.3_240130.pdf

An integrative approach in Huelva and its associated mining ecosystems to obtain Critical Raw Materials (CRiMat).

CPP2024-011342.

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Investigador principal: José Miguel Nieto.

Desde 01/12/2025 a 30/11/2028.

Financiación: 48.240,48 €.

Proyecto: ERA-NET Cofund on Raw Materials (ERA-MIN 3) – European Union’s Horizon 2020 Research and Innovation Programme Phosphogypsum Processing to Critical Raw Materials (PG2CRM).

Ref.: PCI2022-132999

Participantes: Universidad de Huelva, École des Mines de Saint-Étienne (France), Freiberg University of Mining and Technology (Germany), Institute of Nuclear Chemistry and Technology (Poland), NOVA School of Science & Technology (Portugal), Czech University of Life Sciences Prague (Czech Republic), Biopolinex Sp. Z. o. (Poland), ALFERROCK GmbH (Germany) & OCP S.A. (Morocco).

Duración: 01/05/2022 - 30/04/2025

Financiación UHU: 171.810,00 €

Coordinador Sub-Proyecto: José Miguel Nieto

Influencia fluvial y mareal en la dinámica de contaminantes en el Estuario Odiel-Tinto (DYNAMICO).

Ref. PID2023-151504OB-I00.

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Investigador principal: Rafael Pérez López.

Desde 01/01/2025 a 31/12/2027.

Financiación: 165.000 €.

Immersive virtual tours on critical minerals for clean energy transitions (IMMERSE). UE, Erasmus+, Grant Agreement 2023-1-DE01-KA220-HED-000165332.

Participants: Univ. Huelva, Univ. Aachen (Alemania), Univ. Creta (Grecia), Univ. Tasmania (Australia).

Coordinador Sub-Proyecto UHU: José Miguel Nieto.

Desde 31/12/2023 a 30/12/2025.

Financiación UHU:: 82.500,00 €

Unidad de Recursos Minerales

Denominación del proyecto: Aplicación de la tecnología InSAR para el estudio y monitorización de la deformación en emplazamientos nucleares (SARNUC)

Calidad en que ha participado: Investigador Principal.

Investigadores/responsables: Felipe González Barrionuevo.

N.º investigadores/as: 5

Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear

Cód. según financiadora: SN-144-2025

Fecha inicio: 22/12/2025; Fecha finalización: 21/12/28

Cuantía total: 99.647€.

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Proyecto: Valorización de residuos NORM en materiales de construcción sostenibles (NORM-4R)

Código: PR-143-2025

Programa financiador: Resolución de 5 de junio de 2025 de la Presidencia del Consejo de Seguridad Nuclear se convocaron subvenciones para la realización de proyectos de I+D+i relacionados con las funciones del Organismo

Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear

Responsable: Juan Pedro Bolívar Raya

Fecha inicio: 20/12/25

Fecha fin: 19/12/28

Cuantía total (EUROS): 99.770€

Proyecto: Valorización de los residuos mineros históricos y los procedentes de la descontaminación del drenaje ácido de mina en la faja pirítica ibérica

Código: DGP_PIDI_2024_00331

Programa financiador: Convocatoria 2024 para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada y desarrollo experimental. Línea 2

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Consejería de Universidad, Investigación e innovación)

Responsable: JUAN PEDRO BOLÍVAR RAYA

Fecha inicio: 1/12/2025

Fecha fin: 30/11/2028

Cuantía total: 160.000€

Proyecto: Establecimiento de criterios para la consideración de suelos o terrenos contaminados radiológicamente

Código: RCN-TED202400091

Programa financiador: Convenio no expediente: RCN-TED202400091

Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear

Responsable: Anna Rigol (Juan Pedro Bolivar Raya por UHU)

Fecha inicio: 24/06/2024

Fecha fin: 24/06/2027

Cuantía total (euros): 164.980,80 (para la UHU: 16.000,00)

Proyecto: Comportamiento de radionucleidos naturales bajo condiciones de drenaje ácido de mina

Código: EPIT1432023

Programa financiador: Convocatoria de proyectos de investigación aplicada

Entidad financiadora: Junta de Andalucía

Responsable: Juan Pedro Bolivar Raya

Fecha inicio: 29/5/2024

Fecha fin: 28/5/2027

Cuantía total (euros): 60.123,00

Proyecto: Diagnóstico y propuestas para la recuperación ambiental de áreas afectadas por actividades industriales y mineras; implicaciones para la ría de Huelva (RESTOREHU)

Código: TED2021-130361B-I00

Programa financiador: Convocatoria de proyectos de I+D+i de Transición Ecológica y Digital 2021

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Agencia Estatal de Investigación

Responsable: Juan Pedro Bolivar Raya

Fecha inicio: 01/12/2022

Fecha fin: 31/12/2024 (Prórroga: 31/08/2025)

Cuantía total (euros): 189.750,00

Proyecto: Exhalación de radón en materiales de construcción; impacto radiológico y medidas correctoras (EXRADÓN)

Código: SUBV-4/2021

Programa financiador: Convocatoria de proyectos de I+D+i relacionados con las funciones del Organismo. Año 2021

Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear

Responsable: Juan Pedro Bolivar Raya

Fecha inicio: 23/12/2021

Fecha fin: 22/12/2025

Cuantía total (euros): 93.280,00

Proyecto: Elaboración de una climatología de tornados en España y estimación de su probabilidad de excedencia en el entorno de instalaciones nucleares y del ciclo de combustible (CLIMATOR)

Código: SUBV-4/2022

Programa financiador: Convocatoria de proyectos de I+D+i relacionados con las funciones del Organismo. Año 2022

Entidad financiadora: Consejo de Seguridad Nuclear

Responsable: Enrique Gutiérrez de San Miguel Herrera

Fecha inicio: 3/12/2022

Fecha fin: 2/12/2025

Cuantía total (euros): 99.770,00

Prácticas agrarias innovadoras para contribuir a la mejora ambiental y de la diversidad en el entorno de Doñana. AGROBIO-DOÑANA

Ámbito: Nacional

Investigador responsable: María Ángeles Fernández Recamales

Nº de investigadores: 13

Entidad financiadora: Convocatoria de subvenciones para la realización de proyectos que contribuyan a la mejora ambiental en el ámbito agropecuario y forestal, para contribuir al desarrollo territorial sostenible en el área de influencia del Espacio Natural Doñana 2024. Fundación Biodiversidad. MITECO

Cuantía: 605.290,50 €

Vigencia: 01/09/2025-17/08/2028

Influencia sobre la avifauna del uso y ocupación del territorio en el medio agrario andaluz por plantas fotovoltaicas y olivar intensivo y superintensivo (LANDBIRD)

Ámbito: Regional

Investigador responsable: María Ángeles Barral

Nº de investigadores: 5

Entidad financiadora: Plan Complementario de I+D+i, Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, dentro del área de biodiversidad para proyectos de investigación alineados con determinadas líneas de actuación, cofinanciado por la administración de la Junta de Andalucía (Consejería de Universidad, Investigación e Innovación) y por la UE a través de los fondos Next Generation-EU

Código: BIOD22_00033_15_PPCB

Cuantía: 252.420 €

Vigencia: 01/12/2024-31/12/2025

Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis

Proyecto: Multi-omic methodologies to delve into the neurotoxicity and reproductive health damages induced by environmental pollutants through the gut microbiota (NEUROMICS)

Código: PID2021-123073NB-C21

Investigador Principal: Tamara García Barrera y Nieves Abril Díaz

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencias e Innovación

Duración: 01/09/2022 - 01/03/2025

Financiación: 181.500 €

Contrato predoctoral FPI asignado.

Proyecto: Monitorización Ambiental Mediante Metodologías Ómicas y Analíticas Utilizando Aves y Sus Hábitats Como Bioindicadores de Calidad Ambiental (Monambio)

Código: PCM_00023

Investigador Principal: Tamara García Barrera

Entidad financiadora: Consejería de Economía, Conocimiento, Empresa y Universidad, Andalucía, España

Duración: 01/01/2023 - 01/01/2025

Financiación: 214.500 €

Proyecto: Especiación Quiral de Yodo en Leche Materna Humana Mediante Espectrometría de Masas Orgánicas e Inorgánicas. Impacto en la Microbiota del Recién Nacido e Influencia de Compuestos Orgánicos Persistentes.

Código: UHU-202009

Investigador Principal: Tamara García Barrera

Entidad financiadora: Consejería de Economía, Conocimiento, Empresa y Universidad, Andalucía, España

Duración: 01/01/2023 - 01/01/2025

Financiación: 33.673,47 €

Proyecto: Multi-omic methodologies to delve into the neurotoxicity and reproductive health damages induced by environmental pollutants through the gut microbiota (NEUROMICS)

Código: PID2021-123073NB-C21

Investigador Principal: Tamara García Barrera y Nieves Abril Díaz

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencias e Innovación

Fecha Inicio: 01/09/2022; Fecha Fin: 01/03/2025

Financiación: 181.500 €

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

Proyecto: (Bio)Degradación de Materiales Mecánicos y Estructurales expuestos a Drenajes Ácidos de Mina (DEMADRE).

Referencia: PID2021-123130OB-I00.

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Ref. PID2021-123130OB-I00.

Entidades participantes: Universidad de Huelva.

Duración, desde: 01/09/2022 hasta: 31/08/2025.

Cuantía de la subvención: 108.900,00 €.

Investigador responsable: Dra. Aguasanta Miguel Sarmiento.

Número de investigadores participantes: 6.

Papel de Klotho en la fisiopatología del deterioro cognitivo asociado a la enfermedad renal crónica: estudios clínicos y experimentales.

Entidad Financiadora: Instituto de Salud Carlos III (FIS).

Entidad Participante: Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC).

Duración: 01/01/2024-31/12/2026.

IP: Marién Rodríguez Ortiz.

Investigador colaborador: A. Canalejo-Raya (UHU).

Financiación: 127.500 €.

Advanced manufacturing of self-sensing bio-based membranes for environmental detoxification and revalorization. Entidad Financiadora: Horizon Europe.

Reference Number: Horizon-MSCA-2022-SE-01 (DOI:10.3030/101131379).

Entidades Participantes: Universidad del País Vasco, Universidad de Huelva, University of the Free State, Universidade do Minho, Proteinmat Materials SL., WISE4AUTOMATION LDA, HUNREN ENERGIATUDOMANYI KUTATOKOZPONT, Universidad de Buenos Aires, Universidad de Chile, United Kingdom Research and Innovation.

Duración: 2024-2027.

Co-IP: Dr. Julio Castillo.

Mine tailings reprocessing, revalorization and risk reduction through sequential innovations in metal recovery, geopolymerization, ceramics and sealing processes (TailingR32Green).

Entidad Financiadora: Horizon Europe.

Reference Number: JTC-2021_147.

Entidades Participantes: University of the Free State, Universidad de Huelva, Universidad de Aveiro, Central University of Technology, BCMaterials y National University of Altiplano Puno.

Duración: 2022-2026.

Co-IP: Dr Julio Castillo.

Meta-omic Characterizations of Ultra-Deep Biosphere Hosted in Bushveld Complex.

Entidad Financiadora: Japan (JSPS)-South Africa Bilateral Action.

Reference Number: JSPS230910148562.

Entidades Participantes: Universidad the Free State y University of Tokyo. 2024 -2026.

Co-IP: Dr. Julio Castillo.

Paisaje resiliente ante los grandes incendios forestales: respuesta a la emergencia, mejora de la interoperabilidad y de la capacitación operativa y social frente al cambio climático

Código: 0139_FIREPOCTEP_MAS_6_E

Entidad Financiadora: Programa de Cooperación INTERREG VI-A España-Portugal (POCTEP) 2021-2027. Unión Europea.

Entidades Participantes: Universidade de Vigo, Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, Universidade de Évora, CIM Região de Coimbra, Diputación de Ávila, Universidad de Extremadura, Comunidade Intermunicipal do Alto Minho, Universidad de Huelva, Universidad de Córdoba, Fundación Empresa-Universidad Gallega, Centro tecnológico ITG, Fundación Finnova, Amal Comunidade Intermunicipal do Algarve, CCDR Algarve, Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões.

Duración: 01/01/2024-31/12/2026.

I.P.: Juan Manuel Domingo Santos.

Financiación: 3.322.468,75 € (138.549,23€, para la Universidad de Huelva).

Cambio global y sobreexplotación: Uso de drones como herramienta para la gestión y conservación de los recursos naturales en espacios litorales (PID2023-152304OB-I00)

Convocatoria 2023 de «Proyectos de Generación de Conocimiento». Programa Estatal para Impulsar la Investigación Científico-Técnica y su Transferencia, del Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Entidades Participantes: Universidad de Huelva.

Duración: 01/09/2024 al 31/08/2027.

I.P.: Pablo Hidalgo Fernández.

Financiación: 88.750,00 €.

Análisis medioambiental del Valle de la Torre: un enclave único en la provincia de Huelva. Convocatoria pública Cátedra de la Provincia.

Entidad Financiadora: Cátedra de la Provincia/Diputación de Huelva.

Entidades Participantes: Universidad de Huelva.

Duración: 22/10/2024- 30/06/2025.

I.P.: Pablo Hidalgo Fernández.

Financiación: 4.466,50 €.

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

Proyecto: Explorando nuevas fuentes de carotenoides de importancia alimentaria: uso de rnp-cas9 y otras herramientas para manipular la ruta biosintética de carotenoides en microalgas (CARACAS) (PID2022-140995OB-C21)

Entidad financiadora: Ministerio Ciencia e Innovación: conv. proyectos de generación de conocimiento 2022

Responsable: Rosa León Bañares y Javier Vigara Fernández

Duración: 01/09/2023 - 31/08/2026

Cuantía total: 146.250,00 euros

Proyecto: Metabolitos y subproductos vegetales como fuente de sustancias biocidas para la formulación de un producto ecológico frente a araña roja (ECOCIDA) (CPP2023-010673))

Entidad financiadora: Ministerio Ciencia, Innovación y Universidades. Proyectos de colaboración Público-privada 2023

Participantes: Empresa Líder Fertinagro Biotech Sur SL; Universidad de Huelva, Universidad Politécnica de Madrid

Duración: 3 años desde: 15 NOV 2024 hasta: 15 NOV 2027

Investigador Responsable: Jesús Díaz-Blanco y Rosa León Bañares

Cuantía de la subvención: 167.872,97 Euros

Unidad de Alteraciones Celulares por Agentes Exógenos

Proyecto: Multi-omic methodologies to delve into the neurotoxicity and reproductive health damages induced by environmental pollutants through the gut microbiota (NEUROMICS)

Código: PID2021-123073NB-C21

Entidades financiadora: Ministerio de Ciencias e Innovación

Investigador principal: Tamara García Barrera y Nieves Abril Díaz

Duración: 01/09/2022 - 01/03/2025

Cuantía total: 181.500,00 €

Proyecto: Especiación Quiral de Yodo en Leche Materna Humana Mediante Espectrometría de Masas Orgánicas e Inorgánicas. Impacto en la Microbiota del Recién Nacido e Influencia de Compuestos Orgánicos Persistentes

Código: UHU-202009

Entidades financiadora: Programa Operativo FEDER Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades 2014-2020

Investigador principal: Tamara García Barrera y F. Navarro Roldán

Duración: 01/01/2022 - 01/01/2024

Cuantía total: 33.673,47 €

Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

Proyecto: PID2024-156461OB-I00, Comorbilidad sintomatológica bajo la perspectiva de la Hierarchical Taxonomy of Psychopathology: Evidencias para la optimización de la evaluación psicológica.

Proyectos Generación del Conocimiento 2024. Agencia Estatal de Investigación. Entidades participantes: Universidad de Huelva. 01/09/2025-31/08/2029. Investigador principal: Manuel Sánchez García y Carmen Díaz Batanero. 72.500€

Proyecto: Cambio fiable y clínicamente relevante Del Inventory of Depression and Anxiety Symptoms II: Un estudio Longitudinal sobre su utilidad clínica

Código referencia: PID2020-116187RB-I00

Programa financiador: Retos 2020

Ámbito del proyecto: Nacional

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable: Carmen Díaz Batanero

Duración: 01/09/2021 - 31/08/2025

Cuantía total: 42.350,00 €

Proyecto PSICOCANN: Reducción del Uso de Cannabis y sus Consecuencias en Jóvenes: un Estudio Psicosocial Longitudinal desde la Teoría de la Conducta Planificada y las Estrategias de Protección (PID2020-118229RB-I00).

Investigador principal: Fermín Fernández Calderón

Número investigadores: 7

Entidad Financiadora: Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de Ciencia e Innovación (Gobierno de España), Convocatoria 2020, Proyecto I+D+I Retos investigación

Duración: 01/09/2021- 31/08/2025.

Cuantía total: 82.280 euros.

Proyecto: Evolución de la actividad asistencial y los resultados del tratamiento de pacientes con trastornos por consumo de sustancias en Andalucía durante las diferentes fases de la pandemia. (2022/008882)

Investigador Principal: Óscar M. Lozano

Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas

Duración: 09/2023 al 01/2025

Financiación: 71.938,56 euros

Unidad de Epidemiología clínica, ambiental y transformación social

Proyecto: Atención a la salud reproductiva y diabetes en trabajadoras agrícolas en procesos de migración circular y dispersión rural: mejoras organizativas y herramientas innovadoras
Código referencia: FEMAGRISALUD

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Responsable: María Ángeles Escrivà Chorda (Universidad de Huelva)

Tipo de participación: Co-Investigador

Duración: 01/09/2023 – 31/08/2026

Cuantía total: 77.200,00 €

Proyecto: Unidad de criogenia y servicio de repositorio de plámidos y genes (COOLTIME)

Entidad financiadora: Proyectos de Investigación Aplicada del Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Huelva 2023, financiados por el Programa Operativo Feder Andalucía 2021-2027.

Modalidad B: Proyectos Orientados a la Mejora de Infraestructuras Científico Técnica. ID del proyecto: EPIT0672023.

Presupuesto: 21.406 EUROS

Duración: Junio 2024 Hasta: Diciembre 2025

Tipo de participación: Investigador principal

PROYECTO: Small cell lung cancer: from biology networks to tailored therapy.

Entidad financiadora: AECC 70% Survivorship Challenge. AECC 2024.

ID del proyecto: SOSCLC

Presupuesto: 10.000.000 EUROS

Duración desde: Julio de 2024 hasta: Julio 2029

IP: Luis Paz-Ares (Hosp 12 octubre) y Marcos Malumbres (Vall d'Hebron Institute of Oncology)

Tipo de participación: Co-investigador

Proyecto: Healthcare Enterprises and Research Alliance for Collaboration, Learning, and Exploitation of AI-driven business Solutions.

Entidad financiadora: INTERREG NEXT-MED PROGRAMME 2021-2027

ID del proyecto: Project A_T_1.1_0235_HERACLES

Presupuesto concedido (Huelva University): 273.000 EUROS (Total 2.461.000)

Duración desde: Octubre de 2025 Hasta: Septiembre 2028

IP: Prof Silvio Tafuri (Università degli Studi di Bari Aldo Moro)

Tipo de participación: Working package Lider, Partner lider

2. Contratos y convenios

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Tratamiento pasivo de vertidos del Proyecto Riotinto y estudio mineralógico de la recuperación de metales críticos y estratégicos. Atalaya Mining.

Desde 01/07/2024 a 30/06/2026. Investigador principal: José Miguel Nieto. Financiación: 64.428,94 €.

Análisis y evolución temporal de los aportes difusos en el entorno del proyecto Cobre San Rafael, A Coruña. Cobre San Rafael.

Desde 01/07/2024 a 31/05/2025. Investigador principal: José Miguel Nieto. Financiación: 15.502,24 €.

Modelo hidroquímico del impacto sobre la calidad del agua tras la eliminación de los vertidos del Proyecto Riotinto a la cuenca del río Odiel. Atalaya Mining.

Desde 01/02/2024 a 30/01/2025. Investigador principal: José Miguel Nieto. Financiación: 16.911,53 €.

Unidad de Recursos Minerales

Estudio petrográfico de rocas y mineralizaciones asociadas de la Faja Pirítica Ibérica de muestras seleccionadas por la empresa Sandfire Matsa.

Calidad en que ha participado: Investigador Principal.

Investigadores/responsables: Teodosio Donaire y Manuel Toscano.

N.º investigadores/as: 2

Entidad financiadora: MATSA

Cód. según financiadora: 28-2024

Fecha inicio: 02/12/2025; Fecha finalización: 02/12/26

Cuántía total: 12.100 € + IVA. (Contrato artículo 60)

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Nombre: CARACTERIZACIÓN RADIATIVA POR ESPECTROMETRÍA ALFA Y GAMMA DE 35 MUESTRAS DE SEDIMENTOS

Código: 50-2025

Financiador: ENTEC Solutions SL

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 01/01/2025

Fecha fin: 31/12/2024

Cantidad: 12.100 €

Nombre: CARACTERIZACIÓN DE CUATRO SORBENTES ALCALINOS

Código: 91-2024

Financiador: Atlantic Copper SLU

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 1/11/2024

Fecha fin: 28/02/2025

Cantidad: 6.181 €

Nombre: DIAGNÓSTICO SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DE VALORES LÍMITES DE EMISIÓN (VLE) EN VERTIDOS LÍQUIDOS Y AGUAS PLUVIALES INDUSTRIALES

Código: 57-2024

Financiador: Asociación de Industrias Químicas, Básicas y Energéticas de Huelva (AIQBE)

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 03/07/2024

Fecha fin: 02/2/2025

Cantidad: 7.792,40 €

Nombre: RECUPERACIÓN DEL HIERRO TRIVALENTE DEL LODO DE AGUA BRUTA PARA SU RE-UTILIZACIÓN COMO COAGULANTE EN CLARIFICACIÓN DE AGUAS

Código: FeRecovery

Financiador: Cátedra CEPESA

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 01/02/2024

Fecha fin: 31/1/2025

Cantidad: 7.500,00 €

Nombre: CARACTERIZACIÓN RADIACTIVA POR ESPECTROMETRÍA ALFA Y GAMMA DE 50 MUESTRAS DE SEDIMENTOS

Código: 02-2024

Financiador: NORM TECHNOLOGY CONSULTING

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 01/01/2024

Fecha fin: 31/12/2025

Cantidad (EUROS): 18.150,00 €

Nombre: CONTROL RADIOLÓGICO DE LAS INSTALACIONES DEL CENTRO DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS INDUSTRIALES DE NERVA (2024-25)

Código: 83-2021

Financiador: Diseño de Soluciones Medioambientales, S.L.

Responsable: Bolívar Raya, Juan Pedro

Fecha inicio: 01/01/2024

Fecha fin: 31/12/2025

Cantidad: 17.666,00 €

Título: Estudio de presencia de especies de flora amenazada en el ámbito del Estudio Informativo y Estudio de Impacto Ambiental de la Variante exterior de Algeciras.

Referencia: 62-2025

Entidad financiadora: TÉCNICA Y PROYECTOS, S.A (TYPESA)

Duración: junio-diciembre 2025

IP. Carlos Javier Luque Palomo

Financiación: 6.100 €

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

Asistencia técnica para la obtención de datos mediante RPAS para su aplicación en el campo de la agricultura de precisión en las fincas Palmita y Cerro Espina en Benalup-Casas Viejas
Contrato Artículo 60.

Entidad Financiadora: Tropiagro Agrofruit S.L.

Entidades Participantes: Universidad de Huelva / Tropiagro Agrofruit S.L.

Duración: 2024-2025.

I.P.: Cesar Rubén Fernández de Villarán San Juan.

Financiación: 12.082,00 €

Convenio de colaboración interadministrativo entre la Diputación Provincial de Huelva y la Universidad de Huelva, para el desarrollo de actividades de investigación y ensayos demostrativos en torno al potencial bioeconómico de la dehesa y la lucha contra sus principales riesgos ambientales, en el marco del proyecto "Huerto Ramírez como espacio de innovación para la sostenibilidad de los ecosistemas agroforestales y la población rural onubense (HREIS-EAPRO)

Entidad Financiadora: Convenio de Colaboración. Diputación Provincial de Huelva.

Entidades Participantes: Universidad de Huelva. Diputación de Huelva.

Duración: 2025-2026 (2 años).

I.P.: Israel Sánchez Osorio.

Financiación: 290.000 €.

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

Título del proyecto: Aplicación de RNP-Cas9 para biocontrol de patógenos en acuicultura sostenible (AQUABIOCAS).

Transferencia del conocimiento en el marco de la Cátedra de la provincia.

Convocatoria 2025.

Duración: 2025-2026.

Cuantía: 5.000 €

Investigadora principal: Ana María Molina Márquez.

Título del proyecto: Biocontrol de fitopatógenos mediado por CRISPR-Cas respetuoso con el medio natural y con la biodiversidad (BIOCAS)

Transferencia del conocimiento en el marco de la Cátedra-Fertinagro Biotech.

Convocatoria 2025.

Duración: 2025-2026.

Cuantía: 5.000 €

Investigadora principal (IP): Ana María Molina Márquez.

Título del proyecto: Biocontrol Molecular de Agentes Patógenos: Utilización de Ribonucleoproteínas (ARN-Proteína Cas) como tratamiento alternativo contra patógenos en agricultura (MOLACAS).

Convocatoria 2024.

Duración: 2024-2025.

Cuantía: 5.000 €

Investigadora principal: Ana María Molina Márquez.

Título del proyecto: AAA2021. Study and Spreading of the Biomedical Applications of New Strains of Microorganisms Isolated from the Andalusian Algarve Coast.

IP: Ana María Molina Márquez.

Cross-border cooperation in the Alentejo-Algarve-Andalusia Euroregion, Andalusian Government, 2021

Investigadora principal: Ana María Molina Márquez.

Título del proyecto: Fractionation Studies of Microalgal Extracts for the Characterization of Bioactivities of Health Interest (SANITALGAE).

PI: Rengel R. University of Huelva.

Financiación: Ayudas a proyectos de investigación y transferencia del conocimiento en el ámbito marino-marítimo para jóvenes investigadores CEIMAR, Sep'25-Sep'26.

Cuantía: 7.500 €.

Investigadora principal: Rocío Rengel Domínguez.

8

CONFERENCIAS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS EN CENTROS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del evento: 10ª Reunión del Grupo Ibérico de Petrología, Geoquímica y Geocronología. Evolución del magmatismo en la Faja Pirítica Ibérica.

Organizador: Comisión de Petrología y Geoquímica de la Sociedad Geológica de España.

Lugar: Cuenca Minera y Andévalo (Huelva)

Fecha: 11 y 12 de septiembre de 2025.

Entidad: Departamento de Ciencias de la Tierra (universidad de Huelva)

Responsables: J. M. Nieto y T. Donaire.

Nombre del evento: 38th International Meeting of Sedimentology in Huelva, Spain. Field trip: Devonian and Carboniferous sedimentation in the Iberian Pyrite Belt.

Organizador: International Association of Sedimentologists y Departamento de Ciencias de la Tierra (Universidad de Huelva).

Lugar: Tharsis-Puebla de Guzmán-Villanueva de los Castillejos-El Almendro (Huelva).

Fecha: 29 de junio de 2025

Entidad: Departamento de Ciencias de la Tierra.

Responsables: F. González y T. Donaire

Nombre del evento: 38th International Meeting of Sedimentology in Huelva, Spain. Field trip: The legacy of mining pollution in the Iberian Pyrite Belt: Chemical sedimentary processes in the Tinto River (SW Spain)

Organizador: International Association of Sedimentologists y Departamento de Ciencias de la Tierra (Universidad de Huelva).

Lugar: Tharsis-Puebla de Guzmán-Villanueva de los Castillejos-El Almendro (Huelva).

Fecha: 29 de junio de 2025

Entidad: Departamento de Ciencias de la Tierra.

Responsables: J.M. Nieto, F. González

“so de teledetección (multiespectral y Lidar) con drones para la caracterización de bosques mixtos de especies de Quercus en bosques y dehesas mediterráneas

Hidalgo, P.J. Ponencia invitada. Jornadas Agroganaderas 2025. La dehesa: desafíos y retos de futuro. Huelva, 27 de noviembre, 2025

Actividad de difusión y transferencia, cuyo objetivo es mostrar a la sociedad los resultados de los trabajos de investigación que se desarrollan en la Universidad de Huelva

Hidalgo, P.J. Ponencia invitada. Congreso Internacional de Tecnología y Digitalización para el Desarrollo Industrial EINTEC 2025. Plan de Divulgación Científica de la Universidad de Huelva 2025-2026 (UCC+i) FCT-24-21440 aprobado en la Convocatoria de Ayudas para el fomento de la Cultura Científica, Tecnológica y de la Innovación de la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)-Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Casa Colón de Huelva, 22 de octubre, 2025

9

TESIS

Título: Valorisation of the residues generated in the decontamination of phosphogypsum leachates

Autor: Francisco Javier Soto Cruz

Director: Juan Pedro Bolívar Raya – Manuel J. Gázquez González

Universidad: Cádiz

Calificación: sobresaliente CUM LAUDE. Mención Internacional

Fecha de lectura: 30/1/2026

Unidad: Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Título: Evaluación del tratamiento y la actividad asistencial de pacientes con patología dual en atención coordinada

Autora: Cinta Mancheño Velasco.

Directores: Manuel Sánchez García y Óscar M. Lozano Rojas.

Universidad: Universidad de Huelva.

Fecha: 31/10/2025.

Calificación: Sobresaliente cum laude.

Mención internacional: sí

Unidad: Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

Proyecto: "Evaluación de la exposición laboral a Cadmio en trabajadores de la industria Química y del Metal"

Dirección del trabajo de tesis doctoral de D. Rommel Fernando Silva Caicedo por el Programa de Doctorado 'Ciencias de la Salud', de la Universidad de Huelva.

Lectura 2 de junio 2025.

Calificación "Apto Cum Laude".

Proyecto: "Industrial environmental pollution as a determinant of the bioaccumulation of metal(loid)s in Huelva"

Dirección del trabajo de tesis doctoral de D. Manuel Contreras Llanes por el Programa de Doctorado 'Ciencias de la Salud', de la Universidad de Huelva.

Lectura 17 de junio 2025.

Calificación "Apto Cum Laude".

Tesis Internacional.

Developing a bacterial consortium for improving the quality of mining-contaminated water
Doctorando: Andisiwe Matu.

Directores: Julio Castillo, Ángel Valverde y Errol Cason. University of the Free State.

Noviembre, 2025

Calif.: Apta.

Dinámica del metano y del monóxido de carbono atmosféricos en la región costera del golfo de Cádiz

Doctorando: Rubén Padilla Valdés.

Directores: José Antonio Adame Carnero y Pablo Hidalgo Fernández. Ciencias Integradas. Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva.

Septiembre, 2025

Calif.: Sobresaliente Cum laude.

Valorización de residuos no peligrosos para la elaboración de tecnosuelos aplicados a la recuperación de espacios mineros abandonados

Doctorando: Sandra Fernández Landero.

Directores: Juan Carlos Fernández Caliani y Pablo Hidalgo Fernández. Departamentos de Ciencias de la Tierra y de Ciencias Integradas. Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva.

Diciembre, 2025

Calif.: Sobresaliente Cum laude.

10

**TRABAJOS FIN DE
GRADO Y FIN DE
MÁSTER**

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

Trabajos Fin de Máster

Título: Evaluación ambiental para la explotación de materiales pétreos en un área concesionada de la quebrada "El Copey", en el municipio de El Copey, Colombia.

Alumna: Mirian Vásquez Vargas.

Curso: 2024-2025.

Calificación: Sobresaliente.

Universidad Internacional de Andalucía.

Título: Estudio estructural y mineralógico del yacimiento cuprífero de Jjbel el La'Sal (Anti-Atlas Central, Marruecos).

Alumno: Ahmed Bousalem.

Curso: 2024-2025.

Calificación: Notable.

Universidad de Huelva.

Título: Evaluación del aprovechamiento de escombreras abandonadas para la extracción de materiales críticos mediante la caracterización geoquímica y ambiental.

Alumna: Claudia Morales Fernández.

Curso: 2024-2025.

Calificación: Sobresaliente.

Universidad de Huelva.

Título: Estudio geológico, estructural y mineralógico de la zona de cizallamiento de Tizola, ventana tectónica de Zenaga, Anti-Atlas Central, Marruecos.

Alumno: Omar Chfira. T

Curso: 2024-2025.

Calificación: Notable.

Universidad de Huelva.

Trabajo Fin de Grado

Título: Uso de cenizas de combustión de biomasa para enmiendas de suelos mineros.

Alumna: Celia Hernández Montero.

Curso: 2024-2025. Universidad de Huelva

Unidad de Recursos Minerales

Trabajo Fin de Máster

Título del trabajo: "Petrología y química mineral del vulcanismo en el delta de lava del volcán Tajogaite (La Palma, Islas Canarias)"

Doctorando-a/alumno-a: María Matilla González

Centro: Universidad de Huelva

Dirección: Teodosio Donaire Romero y José Antonio Lozano Rodríguez

Fecha de lectura: 30 de junio de 2025

Calificación: 9 Sobresaliente.

Título del trabajo: "Aplicación de la fluorescencia de rayos-X portátil al estudio de rocas vulcano-sedimentarias asociadas a las mineralizaciones de sulfuros masivos de la Faja Pirítica Ibérica: mina de La Torerera (Huelva)".

Alumna: Helga Cano Garzón.

Centro: Universidad de Huelva-UNIA.

Dirección: Teodosio Donaire Romero.

Fecha de lectura: 20 de febrero de 2025.

Calificación: 9 Sobresaliente.

Título del trabajo: "Estudio petrográfico y geoquímico del stockwork de Masa Valverde: caso del sondeo MJ72".

Doctorando-a/alumno-a: Gabriel Pérez Larco.

Centro: Universidad Internacional de Andalucía.

Dirección: Teodosio Donaire Romero.

Fecha de lectura: 13 de febrero de 2025.

Calificación: 8 Notable.

Trabajo Fin de Grado

Título del trabajo: "Análisis del estado de madurez del Geoparque candidato Iberia".

Doctorando-a/alumno-a: Inmaculada López Carrión.

Centro: Universidad de Huelva.

Dirección: Felipe González y Pablo Hidalgo.

Fecha de lectura: 14 de julio de 2025.

Calificación: 10 Sobresaliente.

Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

Trabajo Fin de Máster

Título: Análisis de elementos mayoritarios y trazas en suelos potencialmente impactados en el entorno minero de Colmenarejo (Madrid)

Autor: Daniela Torres Sepúlveda

Director: José Antonio Suárez Navarro – Juan Pedro Bolívar Raya

Universidad: Universidad de Huelva

Fecha de lectura: Septiembre 2025

Calificación: Sobresaliente (9)

Título: COMPORTAMIENTO DE METALES Y METALOIDES DURANTE UN CICLO MAREAL EN UN ESTUARIO AFECTADO POR DRENAJE ÁCIDO DE MINA

Autor: Luis Eduardo González Ateca

Director: José Luis Guerrero Márquez – Juan Pedro Bolívar Raya

Universidad: Universidad de Huelva

Fecha de lectura: Septiembre 2025

Calificación: Sobresaliente (9.5)

Título: Desarrollo de una Guía Metodológica para la elaboración de una Solicitud de Fin de Condición de Residuo (FCR); Aplicación a un caso práctico

Autor: Carlos Manuel Villegas Santos

Director: Juan Pedro Bolívar Raya

Universidad: Universidad de Huelva

Fecha de lectura: Septiembre 2025

Calificación: Sobresaliente (9)

Título: Evaluación de La contaminación acústica en el entorno de la glorieta del monumento al fútbol en Huelva, mediante software de predicción acústica.

Estudiante: Bryam Marcelo Vásquez Vázquez

Tutores: Rafael Sánchez Sánchez y Juan Pedro Bolívar Raya

Fecha: 17-12-2024

Calificación del tribunal: 9

Título: Caracterización de la biodiversidad de la avifauna esteparia en Andalucía según el conocimiento accesible digital (DAK)

Autor: Claudia Ascensión Cardoso

Director: José Prenda

Titulación: Grado en Ciencias Ambientales

Fecha: 18 de julio de 2024

Título: Desarrollo de un índice multimétrico basado en aves para evaluar el estado ecológico y de conservación de paisajes pseudoesteparios agrícolas andaluces

Autor: Álvaro A. Bernat Müller

Director: José Prenda

Titulación: Grado en Ciencias Ambientales

Fecha: 24 de febrero de 2025

Título: Biodiversidad de aves, composición del paisaje y valor de conservación de pseudoestepas de cereales (ZAPRAES) relevantes del sur de España

Autor: Sebastián Giraldo Dávila

Director: José Prenda

Máster: Conservación de la Biodiversidad

Centro: Facultad de Ciencias Experimentales (UHU)

Fecha: 19 de julio de 2024

Título: Caracterización de la biodiversidad de aves de campiñas agrarias mediante procedimientos automáticos basados en registros acústicos

Autor: Yasmine Tchiko

Director: José Prenda

Máster: Conservación de la Biodiversidad

Centro: Facultad de Ciencias Experimentales (UHU)

Fecha: 24 de septiembre de 2024

Título: Eficiencia de métodos acústicos automáticos para la identificación de especies de aves frente a la revisión acústico-visual de espectrogramas

Autor: Manuel Sousa Manzano

Director: José Prenda

Máster: Conservación de la Biodiversidad

Centro: Facultad de Ciencias Experimentales (UHU)

Fecha: 30 de octubre de 2025

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

Trabajo Fin de Máster

Análisis de los cambios producidos en la laguna de Las Madres (Huelva) mediante teledetección: una propuesta para su conservación

Estudiante: Manuela Palanco Mora.

Directores: Pablo Hidalgo Fernández y Nuria Montiel Martín.

Departamento de Ciencias Integradas. Facultad Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva.

Curso 2024-25.

Calif.: Sobresaliente (9,3). 1er Premio Convocatoria Cátedra de Aguas de Huelva.

Bases digitales para la elaboración de alegaciones en la propuesta de declaración de Zona de Especial Conservación del Estero de Domingo Rubio

Estudiante: Pau Samaniego Rovira.

Directores: Pablo Hidalgo Fernández y Cristina Pérez-Carral Lorenzo.

Departamento de Ciencias Integradas. Facultad Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva.

Curso 2024-25.

Calif.: Sobresaliente (9,5).

Caracterización vegetal del arroyo de El Partido (Doñana) a partir de vuelo de dron

Estudiante: Dolores Echevarría Jiménez.

Directores: Pablo Hidalgo Fernández y Nuria Montiel Martín

Departamento de Ciencias Integradas. Facultad Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva.

Curso 2024-25.

Calif.: Notable (7,7).

Cuidarse para cuidar: seguridad y prevención en el laboratorio clínico

Estudiante: Pablo Morón Elorza.

Director: Rafael Torronteras Santiago.

Departamento de Ciencias Integradas. Facultad Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva.

Curso 2024-25.

Calif.: Sobresaliente (9,0).

Characterisation of methylotrophs and gene transfer facilitating the selective uptake of rare earth elements from enriched alkaline tailings

Estudiante: Anazea Zapke.

Directores: Julio Castillo, Dirk Opperman, Errol Cason.

Junio 2025.

Calif.: 85% (distinction)

Distribución espacial, estructura y establecimiento de las comunidades bacterianas influenciados por la geoquímica de un relave alcalino

Estudiante: Stefhanie Leyva Maceda.

Directores: Julio Castillo, Francisco Cordoba y Manuel Caraballo.

Universidad de Huelva.

Septiembre 2025.

Calif.: 9.5.

Harnessing quorum sensing for enhanced bioleaching of rare earth elements from alkaline mine tailings

Estudiante: Sanelisiwe Mathangana.

Directores: Julio Castillo, Maleke Maleke, Alba Gomez-Arias y Sanele Cebekhulu.

Junio 2025.

Calif.: 85% (distinction)

Influencia de la deposición húmeda en la concentración de partículas atmosféricas de origen natural y antropogénico

Estudiante: Andrea Danta Pinillos. Directores: María de Mar Sorribas Panero y Pablo Hidalgo Fernández

Departamento de Ciencias Integradas. Facultad Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva.

Curso 2024-25

Calif.: Sobresaliente (9,5).

Monitorización del estrés ambiental en el medio acuático mediante la evaluación de biomarcadores inducidos por Zinc en *Carassius auratus* (L)

Estudiante: Alejandra Florez Oller. Directores: Rafael Torronteras Santiago y Antonio Canalejo Raya. Departamento de Ciencias Integradas. Facultad Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva. Curso 2024-25. Calif.: Notable (8,0).

¿Nos estamos convirtiendo en los humanos de la película Wall-E? Propuesta de Intervención para el Fomento de Hábitos Saludables en Estudiantes de 3º de ESO

Estudiante: Noelia Estévez Guerrero.

Director: Rafael Torronteras Santiago

Departamento de Ciencias Integradas. Facultad Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva

Curso 2024-25

Calif.: Sobresaliente (9,0).

11. "Unravelling bacterial interactions and their functional roles in a biofilm inhabiting a 1.2 km deep aquifer". Estudiante: Tori Williams. Directores: Julio Castillo, Errol Cason. Junio 2025. Calif.: 83%

12. "Utilización de datos multiespectrales y lidar para la caracterización de la vegetación y formaciones forestales en espacios protegidos". Estudiante: Oscar González Ferrera. Directores: César Rubén Fernández de Villaran San Juan y Pablo Hidalgo Fernández. Departamento de Ciencias Integradas. Facultad Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva. Curso 2024-25. Calif.: Notable (7,0)

Trabajo Fin de Grado

Análisis del estado de madurez del geoparque candidato Iberia

Estudiante: Inmaculada López Carrión.

Directores: Felipe González Barrionuevo y Pablo Hidalgo Fernández.

Departamentos de Ciencias de la Tierra y de Ciencias Integradas. Facultad de Ciencias Experimentales. Universidad de Huelva

Julio, 2025

Calif.: 10 (MH).

Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

Trabajo Fin de Máster

Título: Perfiles sobre preferencias de aculturación de españoles hacia marroquíes y rumanos y su relación con diferentes variables psicosociales.

Estudiante: Lilianne Agüero Rodríguez.

Tutora: Andrea Blanc Molina.

Titulación: Máster en Investigación en Ciencias del Comportamiento.

Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: junio 2025.

Calificación: Sobresaliente.

Título: Modelo Ampliado de Aculturación Relativa (MAAR): una revisión bibliográfica de los estudios.

Estudiante: Eva María Uta Bueno.

Tutora: Andrea Blanc Molina.

Titulación: Máster en Investigación e Intervención Psicosocial en Contexto Diversos.

Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: junio 2025.

Calificación: Sobresaliente.

Título: Relación de la actividad física con la calidad de vida y la autoestima.

Estudiante: Alejandro Fernández García.

Tutora: Andrea Blanc Molina.

Titulación: Máster en Investigación en Educación Física y Ciencias del Deporte.

Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: junio 2025.

Calificación: Sobresaliente.

Título: Ansiedad social física y su relación con otras variables en el ámbito de la educación física.

Estudiante: Francisco José Gata Montero.

Tutora: Andrea Blanc Molina.

Titulación: Máster en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. Especialidad de Educación Física.

Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: junio 2025.

Calificación: Aprobado.

Título: Relación entre el éxito deportivo y variables familiares: una revisión sistemática.

Estudiante: Miguel Ángel Naranjo Galán.

Tutora: Andrea Blanc Molina.

Titulación: Máster en Investigación en Educación Física y Ciencias del Deporte.

Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: septiembre 2025.

Calificación: Aprobado.

Título: Salud mental y consumo de cannabis en adultos jóvenes: un estudio longitudinal.

Estudiante: Aroa Tamayo Almena.

Tutor: Fermín Fernández Calderón. Titulación: Máster en Investigación e Intervención Psicosocial en Contextos Diversos.

Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: septiembre 2025.

Calificación: notable.

Título: Credibilidad de las consecuencias del alcohol en jóvenes: efecto de presentar consecuencias positivas y negativas frente a solo negativas.

Estudiante: Víctor M. Gutiérrez Navarro.

Tutor: Fermín Fernández Calderón. Titulación: Máster en Investigación e Intervención Psicosocial en Contextos Diversos.

Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: septiembre 2025.

Calificación: notable.

Trabajo Fin de Grado

Título: Aplicando la teoría de la conducta planeada para predecir el uso del preservativo.

Estudiante: María Jiménez Tinoco.

Tutora: Andrea Blanc Molina.

Titulación: Grado en Psicología. Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: junio 2025.

Calificación: Matrícula de Honor.

Título: Relación del uso de apps de citas con la salud mental y el consumo de drogas.

Estudiante: Carmen Lara Rondán.

Tutora: Andrea Blanc Molina.

Titulación: Grado en Psicología. Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: junio 2025.

Calificación: Sobresaliente.

Título: Relación entre el sexting y la satisfacción sexual: una revisión sistemática.

Estudiante: Andrés Cano Olmo.

Tutora: Andrea Blanc Molina.

Titulación: Grado en Psicología. Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: junio 2025.

Calificación: Sobresaliente.

Título: Cambios en el consumo de alcohol durante el confinamiento por COVID-19 en estudiantes universitarios: relación con síntomas depresivos y hábitos relacionados con la salud.

Estudiante: Marina Iglesias Barrero.

Tutora: José Carmona Márquez. Titulación: Grado en Psicología.

Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: junio 2025.

Calificación: Notable.

Título: Relación entre apoyo social y rendimiento académico: el papel moderador de la ansiedad ante los exámenes.

Estudiante: David Montiel Cabeza de Vaca.

Tutora: José Carmona Márquez.

Titulación: Grado en Psicología. Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: junio 2025.

Calificación: Sobresaliente.

Título: El papel mediador de la procrastinación en la relación entre la ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico.

Estudiante: Sara Vázquez Vargas.

Tutora: José Carmona Márquez.

Titulación: Grado en Psicología.

Centro: Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte.

Fecha: junio 2025.

Calificación: Sobresaliente.

10

**DIVULGACIÓN Y
TRANSFERENCIA**

Las diferentes unidades del centro de investigación en Recursos Naturales Salud y Medio Ambiente han participado en diversas actividades de divulgación y transferencia del conocimiento organizadas por la Universidad de Huelva. A continuación enumeramos gran parte de ellas:

- Noche europea de los investigadores 2025: <https://lanochedelosinvestigadores.fundaciondescubre.es/actividades/los-colores-en-la-quimica/>
- Semana de la ciencia: <https://eventos.uhu.es/142566/detail/semana-de-la-ciencia-2025-4-noviembre.html>
- Feria de la ciencia: <https://eventos.uhu.es/133283/programme/feria-de-la-ciencia-2025.html>

11

**INFRAESTRUCTURAS Y
SERVICIOS DE
INSTRUMENTACIÓN
CIENTÍFICA**

Los Servicios de Instrumentación Científica del Centro de Investigación en Recursos Naturales Salud y Medio Ambiente (RENSMA) de la Universidad de Huelva se han creado con el objeto de proporcionar el acceso a diversas técnicas instrumentales del ámbito a investigadores del propio Centro, de la Universidad de Huelva o de otros Centros de Investigación y entidades, públicas o privadas, que así lo soliciten.

Unidad de Mineralogía y Geoquímica Ambiental

El Grupo de Investigación posee tres laboratorios de investigación en la Facultad de Ciencias Experimentales y dos en el Edificio CIDERTA. Los laboratorios están totalmente equipados para la caracterización básica y el tratamiento de muestras sólidas (rocas, suelos, sedimentos) y líquidas, así como para la determinación de parámetros fisicoquímicos básicos y la realización de diversos ensayos a pequeña escala (ensayos batch, extracciones secuenciales, test cinéticos, tratamiento en columnas, ensayos a presión y temperatura controlada, etc.). Dicho equipamiento incluye, entre otros, un reactor Parr modelo 4524 con controlador 4848, equipo pXRF Niton™ XL3t GOLDD+, liofilizador Telstar LyoQuest Plus, diversos multímetros (pH, CE, Ox, TDS, etc.) y otro pequeño material de laboratorio.

Como parte de la infraestructura para el trabajo de campo, se dispone de diverso material para la toma de muestras sólidas y líquidas así como para la monitorización de parámetros in situ, tales como: multímetros multiparamétricos portátiles (Hydrolab HL4, WTW MultiLine Multi 3630 IDS, etc.), medidores en continuo (Eijkelpamp CTD-Diver, Schlumberger Cera-Diver, LTC Levellogger Edge), caudalímetro magnético-inductivo MF Pro, muestreador de agua tipo Niskin, automuestreadores tipo Teledyne ISCO, y muestreadores de sedimentos y sondeos (Eijkelpamp tipo Beeker, Uwitec sediment corer, draga Van Veen, etc.).

El Grupo también mantiene una planta piloto en el edificio CIDERTA para el tratamiento activo de lixiviados industriales y mineros y la recuperación de materias primas críticas (REE, Y, Sc), así como dos plantas a escala real para el tratamiento pasivo de drenaje ácidos de mina y el desarrollo de nuevos tratamientos pasivos con varios tipos de sustratos reactivos (MgO, BaCO₃, etc.). Dichas plantas están ubicadas en Mina Esperanza (parte alta de la cuenca del río Odiel) y Mina Concepción, ambas en la provincia de Huelva, y han sido construidas con proyectos de investigación competitivos del Grupo (TAAM y LIFE-ETAD).

Además, el Grupo es usuario asiduo de diversos equipos ubicados en los Servicios Centrales de Investigación del edificio Marie Curie y en el edificio CIDERTA.

El Grupo es usuario asiduo de los siguientes equipos disponibles en el SCI-Marie:

- ICP-OES Horiba Jovin Yvon Ultima 2
- XRD Bruker D8 Advance
- XRF Bruker S4 PIONNER
- Scanning Electron Microscope (FESEM) JEOL IT-300HR-LV
- Electron Microprobe (EPMA) JEOL JXA-8200

Y también de los siguientes equipos disponibles en el edificio CIDERTA:

- Scanning Electron Microscope FEI ESEM QUANTA 200

- Ion Chromatograph METROHM AG 883 Basic IC plus
- ICP-OES Agilent 5110
- ICP-MS Agilent Serie 7700
- ICP-QQQ-MS Agilent Serie 8900

Unidad de Recursos Minerales

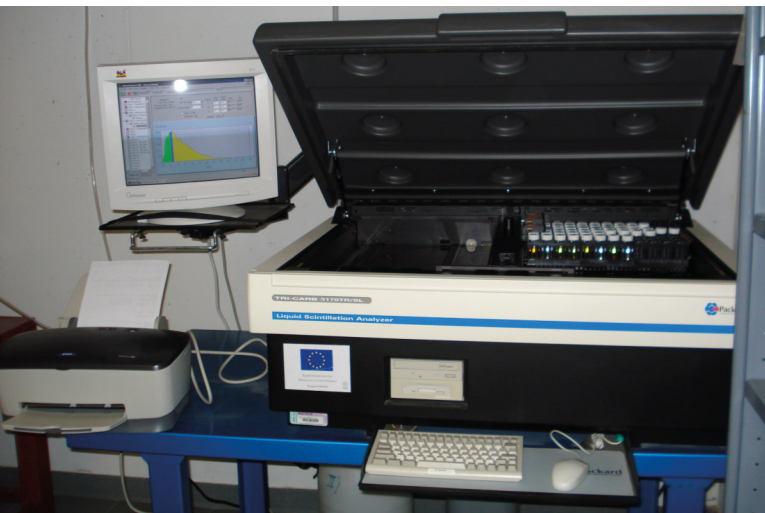
La Unidad de Recursos Minerales parte de lo que fue el germen de la actual Universidad de Huelva en la Sección de Geología de la Rábida. Se constituye sobre un equipo multidisciplinar que abarca todos los aspectos de la Geología que afectan a la génesis, distribución espacio-temporal y aprovechamiento de los Recursos Minerales. La financiación de la investigación se ha conseguido en todo momento mediante proyectos obtenidos en convocatorias competitivas del Ministerio correspondiente y de la UE. Al mismo tiempo, se ha desarrollado una intensa colaboración con las empresas mineras que operan tanto en España como en el Exterior. La localización del Centro de Investigación en una de las regiones mineras más importantes de Europa, la Faja Pirítica Ibérica, ha facilitado esta colaboración.

La trayectoria del grupo sobre el que se funda la Unidad está marcada por publicaciones que son referencia para la génesis de los depósitos de sulfuros masivos asociados a terrenos volcánicos y al análisis de las cuencas sedimentarias en las que se generan. Algunas de las publicaciones son referencia a nivel internacional para este tipo de depósitos. Las metodologías aplicadas incluyen análisis mineralógico, petrográfico y geoquímico de los yacimientos y de las rocas encajantes utilizando técnicas diversas desde el trabajo sobre el terreno hasta técnicas microscópicas y geoquímicas de alta resolución.

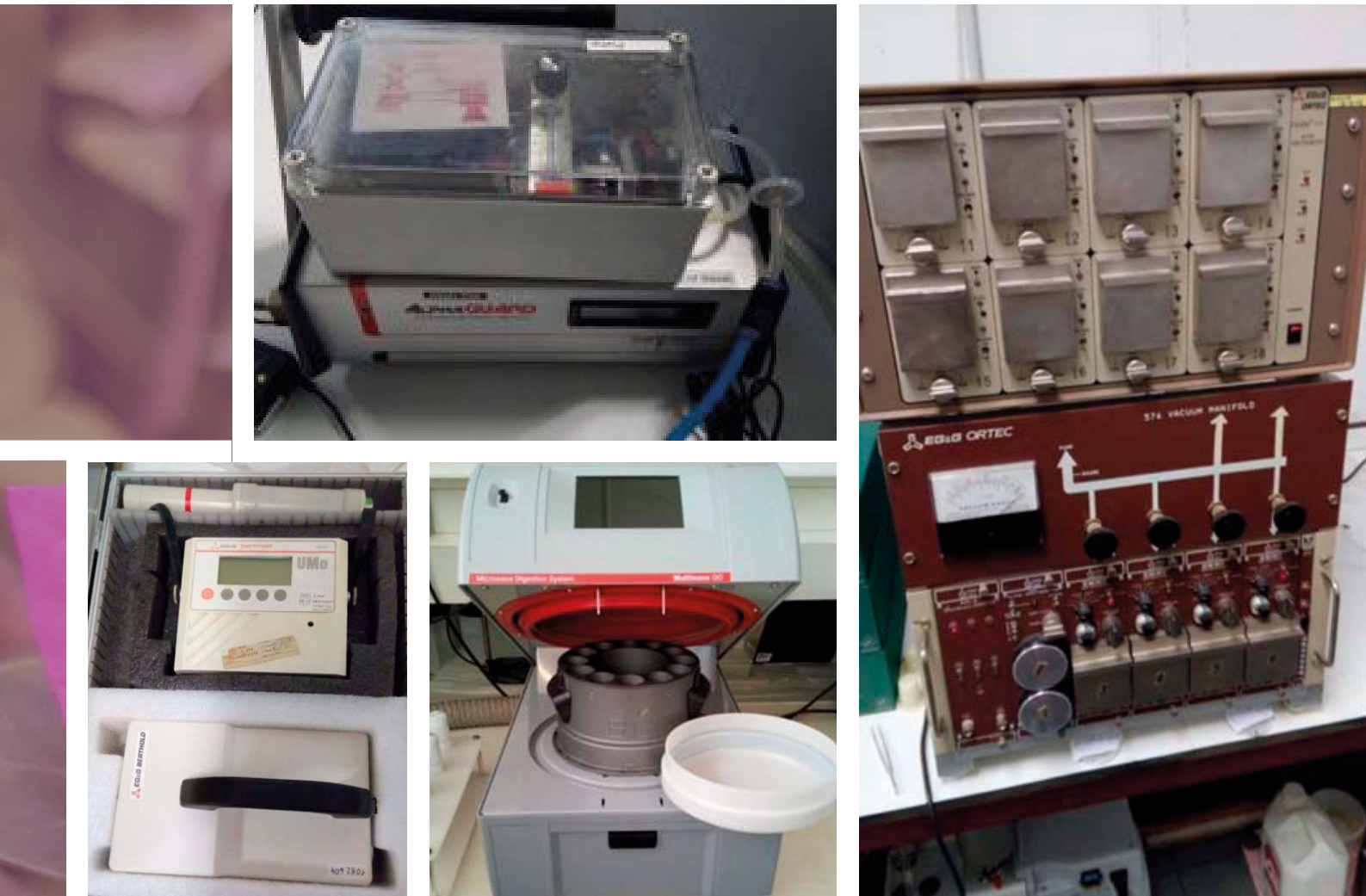
Unidad de Valorización de Residuos y Radiactividad Ambiental

1. Espectrómetro de centelleo líquido de muy bajo nivel TRI-CARB 3170TR/SL
2. Captadores de depósito atmosférico
3. Espectrómetro gamma de germaniodes rango extendido (XtRa)
4. Sonómetro de tipo I (alta precisión), marca RION.
5. 2 CAPTADORES TSP, 3 captadores PM10, 1 captador PM2.5, 1 captador PM
6. Sistema de 10 Contador proporcionales de gas de bajo fondo Berthold LB770
7. Electrónica e instrumentación asociada a los captadores de alto flujo de aerosols atmosféricos.
8. Colector de depósito atmosférico seco y húmedo de aerosoles atmosféricos.
9. Fuente de tensión estabilizada con regulación en intensidad para equipo de electrodeposición de radionucleidos.
10. Equipo de electrodeposición de radionucleidos (dos)
11. Sistema de Espectrometría gamma con detector de Ge de alta pureza, con blindaje y electrónica nuclear de alta resolución y estabilización.
12. Espectrómetro de centelleo líquido

13. Cabezal captador de aerosols
14. Monitores (dos) de radon en continuo, marca Durridge, modelo RAD7.
16. Estación de medida de radon de alta sensibilidad (LD = 1 Bq/m³ de ²²²Rn)
17. Monitor de radón AlphaGuard RTM1988
18. Sistema de Espectrometría alfa multicámara con detectores de Si.
19. Monitor de tasa de dosis externa ambiental EG&G Berthold LB123
20. Difractómetro de Rayos X para muestras de sólidas y líquidas, marca Bruker, modelo D8 ADVANCE with DAVINCI with new Software DIFFRAC.SUITE.
21. Monitor de radón SARAD RTM1988







Unidad de Análisis Medioambiental y Bioanálisis

Cromatografía y electroforesis

- Cromatógrafo de gases con detector de masas TRACE GC ULTRA ITQ 900 (Thermo Fisher Scientific)
- Cromatógrafo de gases con detector μ ECD 6890 (Agilent Technologies)
- Cromatógrafo de líquidos con detector ultravioleta (Thermo Fisher Scientific, Accela PDA 80 Hz Detector)
- Cromatógrafo de líquidos con detector de fluorescencia (Agilent Technologies)
- Sistema de nano y microcromatografía líquida (Agilent Technologies)
- Cromatógrafo de gases con detector de ionización de llama (FID) (Varian)
- Cromatógrafo de gases con detector fotométrico de llama pulsado (PFPD) (Varian)
- Sistema de electroforesis capilar con detector UV (Beckman)
- Sistema de electroforesis bidimensional



Espectrometría de masas atómicas

- Plasma de acoplamiento inductivo con detector de masas de cuadrupolo con celda de reacción (ICP-MS) Thermo Xseries 2 (con celda de colisión/reacción). Sistema de introducción automática de muestras
- Plasma de acoplamiento inductivo con detector de masas de triple cuadrupolo (ICP-QQQ-MS) Agilent 8800 (Agilent Technologies). Sistema de introducción automática de muestras y HPLC bio-inerte modelo 1260 Infinity.
- Sistema de ablación láser NW100181

Espectrometría de masas orgánicas

- Espectrómetro de masas cuadrupolo tiempo de vuelo acoplado a cromatografía líquida de ultra-alta eficacia (UHPLC-QTOF) Agilent 6550 iFunnel (Agilent Technologies)
- Espectrómetro de masas cuadrupolo tiempo de vuelo acoplado a cromatografía líquida de ultra-alta eficacia 1290 Infinity II y movilidad iónica Agilent GS 6560 (Agilent Technologies)
- Espectrómetro de masas de tiempo de vuelo con fuente de ionización láser asistida por matriz (MALDI-TOF-MS) Voyager Applied Biosystem

Sistemas de tratamiento de muestras

- Equipo de extracción con líquidos presurizados
- Equipo de microondas focalizado
- Sistema de microondas para ataque de muestras con macro y mini reactores (CEM Mars 240/50)
- Sistemas de criohomogeneización de muestras
- Tissue Lyser (Fisher Scientific 1.0 DISRUPTOR GENIE 230 v)

- Speed vaccum (SpeedVac SPD 111V)
- Sistemas de filtración en vacío para extracción en fase sólida

Otros equipos y material

- Espectrofotómetro termostatzado con sistema peltier (Fisher Scientific, Evolution 201)
- 2 centrífugas, una de ellas termostatzada (Eppendorf AG Centrifuge 5804 R)
- Sistema de obtención de agua ultrapura (Milli-Q Direct 8)
- Baño de ultrasonidos
- Rotavapores
- Sonda de ultrasonidos (SONOPLUS mini20)
- 2 Estufas
- 4 Frigoríficos
- 2 Congeladores a -20 ° C
- 3 congeladores a -80°C

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURAS

- Plataforma para lipidómica, proteómica y metalómica de la Universidad de Huelva
Código: EQC2019-005652-P

Investigador Principal: José Luíz Gómez Ariza

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Fecha Inicio: 01/01/2019; Fecha Fin: 31/12/2020

Financiación: 446.803,2 €

- Plataforma Instrumental para Metabolómicas de la Universidad de Huelva

Código: UNHU15-CE-3140

Investigador Principal: José Luíz Gómez Ariza

Entidad Financiadora: Universidad de Huelva

Fecha Inicio: 01/01/2016; Fecha Fin: 31/12/2017

Financiación: 448.042,46 €

Número de Investigadores: 21

- Plataforma Instrumental basada en UPLC-ICP-QQQ-MS para estudios metalómicos, proteómicos y de contaminantes emergentes en salud, medio ambiente y alimentos

Código: UNHU13-1E-1611

Investigador Principal: José Luíz Gómez Ariza

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Fecha Inicio: 01/01/2013; Fecha Fin: 31/12/2015

Financiación: 298.989 €

Número de Investigadores: 10

Unidad de Biología y Análisis Medioambiental

El laboratorio de investigación dispone, entre otros materiales de:

- Centrífugas refrigerada
- Micrófuga de mesa
- Cámara fría
- Depósito de nitrógeno líquido
- Frigoríficos y congeladores de -40°C y -80°C
- Sistemas de espectrofotometría
- Sistema HPLC
- Baño termos atizador
- Autoclave
- Campana extractora de gases
- Cámara de flujo laminar
- Sistema de agua destilada y desionizada
- Sistema de electroforesis
- Material para la preparación de muestras histológicas (microtomo, bandeja de parafina, dispensador de parafina, etc.)
- Microscopios ópticos con sistema de análisis de imagen
- Microscopios de fluorescencia
- Microscopio invertido
- Land Rover Defender
- Tablets de campo Sony y Sansumg
- GPS de mano Garmin

Unidad de Mejora Genética de Organismos Fotosintéticos

- Termocicladores
- Equipo de PCR a tiempo real
- Cámara de cultivo de algas
- Cámara fría, incubadores

- Agitadores orbitales, congelador (-30°C y -80°C)
- Autoclaves y campanas de flujo laminar para el trabajo en esterilidad
- Espectrofotometría
- Microscopía
- Cromatografía líquida de alta resolución
- Sistemas para cromatografía en geles de agarosa y acrilamida
- Sistema de documentación de geles
- Electroporador
- Sistema de bombardeo de partículas Biolistic de BioRad

Unidad de Alteraciones Celulares por Agentes Exógenos

- Cultivo Celular Eucariota (Estufa de CO₂, Cámara de flujo laminar, Tanque de N₂, etc.)
- Equipo para estudios histopatológicos (Estufa de parafina, micrótopo, plancha para muestras, etc.)
- Microscopios invertido y directo acoplados a cámara digital para toma de microfotografías a color.
- Equipo para PCR (Termociclador, Cubeta de electroforesis, Fuente, Transiluminador UV, etc.)
- Espectrofotómetro EVOLUTION 201 PC de doble haz con lámpara de Xenon, termoestabilización doble (Peltier + Recirculador Chill/Hot) y agitación magnética en cada cubeta.

Unidad de Salud mental y consumo de drogas: Determinantes y medición Psicológica

La unidad cuenta con 25 puestos informatizados preparado para la administración de pruebas y recogida de datos.



**Centro de Investigación en
Recursos Naturales
Salud y Medio Ambiente**

Memoria Anual 2025 RENSMA
Centro de Investigación en Recursos Naturales Salud y Medio Ambiente